インテリジェントスイッチ

Business Switch
導入ガイド

本製品について

本製品は、RoHS 指令準拠モデルであり、RoHS 指令に準拠していないモデル（以下、非準拠モデル）と区別するために、製品名の末尾が「R」になっております。ただし、マニュアルや設定画面、フロントパネルについては、非準拠モデルと共通のものを使用しておりますので、製品名末尾の「R」は記載しておりません。あらかじめご了承ください。

※本製品の使用方法や機能は非準拠モデルと同じですので、添付マニュアルを参照してください。

※RoHS 指令についての詳細は、弊社ホームページ（http://buffalo.jp/environment/）を参照してください。

■ 本書に記載された仕様、デザイン、その他の内容については、改良のため予告なしに変更される場合があり、現に購入された製品とは一部異なることがあります。
■ 本書の内容に関しては万全を期して作成していますが、万一ご不審な点や誤り、記載漏れなどがありましたら、お買い求めになった販売店または弊社サポートセンターまでご連絡ください。
■ 本製品は一般的なオフィスや家庭の OA 機器としてお使いください。万一、一般 OA 機器以外として使用されたことにより損害が発生した場合、弊社はいかなる責任も負いかねますので、あらかじめご了承ください。
・医療機器や人命に直接的または間接的に関わるシステムなど、高い安全性が要求される用途には使用しないでください。
・一般 OA 機器よりも高い信頼性が要求される機器や電算機システムなどの用途に使用するときは、ご使用になるシステムの安全設計や故障に対する適切な処置を万全におこなってください。
■ 本製品は、日本国内でのみ使用されることを前提に設計、製造されています。日本国外では使用しないでください。また、弊社は、本製品に関して日本国外での保守または技術サポートを行っておりません。
■ 本製品のうち、外国為替および外国貿易法の規定により戦略物資等（または役務）に該当するものについては、日本国外への輸出に際して、日本国政府の輸出許可（または役務取引許可）が必要です。
■ 本製品の使用に際しては、本書に記載した使用方法に沿ってご使用ください。特に、注意事項として記載された取扱方法に違反する使用はお止めください。
■ 弊社は、製品の故障に関して一定の条件下で修理を保証しますが、記憶されたデータが消失・破損した場合については、保証しておりません。本製品がハードディスク等の記憶装置の場合または記憶装置に接続して使用するものである場合は、本書に記載された注意事項を遵守してください。また、必要なデータはバックアップを作成してください。お客様が、本書の注意事項に違反し、またはバックアップの作成を怠ったために、データを消失・破棄に伴う損害が発生した場合であっても、弊社はその責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
■ 本製品に起因する債務不履行または不法行為に基づく損害賠償責任は、弊社に故意または重大な過失があった場合を除き、本製品の購入代金と同額を上限と致します。
■ 本製品に隠れた瑕疵があった場合、無償にて当該瑕疵を修補し、または瑕疵のない同一製品または同等品に交換致しますが、当該瑕疵に基づく損害賠償の責に任じません。

安全にお使いいただくために必ずお守りください

お客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぎ、本製品を安全にお使いいただくために守っていただきたい事項を記載しました。
正しく使用するために、必ずお読みになり、内容をよく理解された上でお使いください。なお、本書には弊社製品だけでなく、弊社製品を組み込んだパソコンシステム運用全般に関する注意事項も記載されています。
パソコンの故障 / トラブルや、いかなるデータの消失・破損または、取り扱いを誤ったために生じた本製品の故障 / トラブルは、弊社の保証対象には含まれません。あらかじめご了承ください。

■使用している表示と絵記号の意味

警告表示の意味

警告	絶対に行ってはいけないことを記載しています。この表示の注意事項を守らないと、使用者が死亡または、重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
	この表示の注意事項を守らないと、使用者がけがをしたり、物的損害の発生が考えられる内容を示しています。

絵記号の意味

	△は、警告・注意を促す記号です。△の近くに具体的な警告内容が描かれています。（例：感電注意）
	○に斜線は、してはいけない事項（禁止事項）を示す記号です。○の中や近くに、具体的な禁止事項が描かれています。（例：分解禁止）
	●は、しなければならない行為を示す記号です。●の近くに、具体的な指示内容が描かれています。（例：電源プラグをコンセントから抜く）

警告

分解禁止

本製品の分解や改造や修理を自分でしないでください。
火災や感電の恐れがあります。

強制

ケーブル、コネクター類に小さなお子様の手が届かないように機器を配置してください。
けがをする危険があります。

禁止

濡れた手で本製品に触れないでください。
感電、故障の原因となります。

電源プラグを抜く

煙が出たり変な臭いや音がしたら、パソコンおよび周辺機器の電源スイッチを OFF にし、AC コンセントから電源プラグを抜いてください。

そのまま使用を続けると、ショートして火災になったり、感電する恐れがあります。弊社またはお買い求めの販売店にご相談ください。

電源プラグを抜く

本製品を落としたり、衝撃を与えたりしないでください。

衝撃を与えてしまったときは、本製品が故障して、火災や感電の原因となります。弊社またはお買い求めの販売店にご相談ください。

電源プラグを抜く

本製品に液体をかけたり、異物を内部に入れたりしないでください。

液体や異物が内部に入ったまま使用を続けると、ショートして火災になったり、本製品およびパソコンの故障の原因となります。

弊社またはお買い求めの販売店にご相談ください。

禁止

電源ケーブルを傷つけたり、加工、加熱、修復しないでください。

火災になったり、感電する恐れがあります。

●設置時に、電源ケーブルを壁やラック（棚）などの間にはさみ込んだりしないでください。

●重いものをのせたり、引っ張ったりしないでください。

●熱器具に近づけたり、過熱しないでください。

●電源ケーブルを抜くときは、必ずプラグを持って抜いてください。

●極端に曲げないでください。

●電源ケーブルを接続したまま、機器を移動しないでください。

万一、電源ケーブルが傷んだら、弊社サポートセンターまたは、お買い求めの販売店にご相談ください。

強制

電源ケーブルは、AC コンセントに完全に差し込んでください。

差し込みが不完全なまま使用するとショートや発熱の原因となり、火災や感電の恐れがあります。

強制

本製品に接続する電源ケーブルは、必ず本製品付属のものをお使いください。

本製品付属以外の電源ケーブルをご使用になると電圧や端子の極性が異なることがあるため、発煙、発火の恐れがあります。

⚠注意

強制

静電気による破損を防ぐため、本製品に触れる前に、身近な金属（ドアノブやアルミサッシなど）に手を触れて、身体の静電気を取り除くようにしてください。

人体などからの静電気は、本製品を破損、またはデータを消失・破損させる恐れがあります。

強制

各接続コネクターのチリ・ホコリ等は、取りのぞいてください。

故障の原因となります。

禁止

次の場所には、設置および保管をしないでください。感電、火災の原因となったり、製品に悪影響を及ぼすことがあります。

- 強い磁界、静電気が発生するところ
  故障の原因となります。
- 振動が発生するところ
  けが、故障、破損の原因となります。
- 平らでないところ
  転倒したり落下して、けが、故障の原因となります。
- 直射日光が当たるところ
  故障や変形の原因となります。
- 火気の周辺、または熱気のこもるところ
  故障や変形の原因となります。
- 漏電、漏水の危険があるところ
  故障や感電の原因となります。
- ほこりの多いところ
  故障の原因となります。

強制

100V 電源のコンセントより電源を供給してください。

100V以外のコンセントから電源を供給すると本製品が正しく動作しない恐れがあります。

強制

本製品に接続されているケーブルに足を引っかけたり、引っ張ったりしないでください。

本製品の破損や思わぬけがを招く恐れがあります。

強制

本製品を廃棄するときは、地方自治体の条例に従ってください。

条例の内容については、各地方自治体にお問い合わせください。

目次

1 製品概要

特長

本製品のおもな特長は次のとおりです。

ハードウェア

- 全ポート AUTO MDIX 対応
- 内蔵バッファ ー:256kbytes(パケットバッファー)・・・・・・・BS-POE-2008MR/BS-2108MR
  512kbytes(パケットバッファー)・・・・・・・BS-2016MR
- LED インジケーター搭載
- RS232C ポート搭載
- 全ポート PoE(IEEE802.3af 準拠)対応 <BS-POE-2008MR のみ >

レイヤー 2 スイッチング

- 802.3x フローコントロール、バックプレッシャー機能搭載
- スループット 100M:148810pps、10M:14881pps
- スパニングツリー(IEEE802.1d/1w)サポート
- VLAN 対応、IEEE802.1Q タグ VLAN 対応
  VLAN グループ数:256、VLAN ID:1 〜 511・・・・・・・BS-POE-2008MR/BS-2016MR
  VLAN グループ数:256、VLAN ID:1 〜 4094・・・・・・BS-2108MR
- トランキング(2、3、4 ポート単位)対応(固定または LACP による)
  ※ BS-2016MR は、ポート 1 〜 8 のみトランキングに対応します。
- ポートミラーリングサポート
- 最大 4096 件の MAC アドレスをエントリー可能
- ブロードキャストストームコントロール
- マルチキャストストームコントロール
- HOL ブロッキング防止機能搭載

管理機能

本製品には設定用 IP アドレスがありますので、競合しない IP アドレスを初期設定していただく必要があります。(手順は「本製品の設定画面にログインする」(P20) をご参照ください)

- SNMP V1、V2c サポート
- MIB II、Bridge MIB、RADIUS MIB、Etherlike MIB、P-Bridge MIB、Q-Bridge MIB、
  Interface MIB、RMON MIB、Private MIB サポート
- RMON 1、2、3、9 グループサポート(Statistics、History、Alarm、Event)
- WEB、TELNET(CLI)、Console(CLI)による各種設定が可能
- TFTP によるファームウェアアップグレード機能※1
- TFTP による設定の保存/復元※1
- ログ機能
- SNTP サポート(手動での時刻設定はできません)

※1 別途、TFTP サーバーが必要です。TFTP サーバーの設定は、TFTP のマニュアルを参照してください。

セキュリティー機能

- ユーザー名、パスワード
- マネージメント IP、マネージメント VLAN サポート
- IEEE802.1X 対応（EAP-MD5、EAP-TLS、EAP-TTLS、EAP-MS-PEAP）
- RADIUS 認証
- MAC アドレスフィルタリング

QoS 機能

- パケットプライオリティ（4 レベル。ポートベースまたは IEEEE802.lp による）
- WRR または Strict による QueueScheduling
- DSCP/IP Precedence

PoE 機能（BS-POE-2008MR のみ）

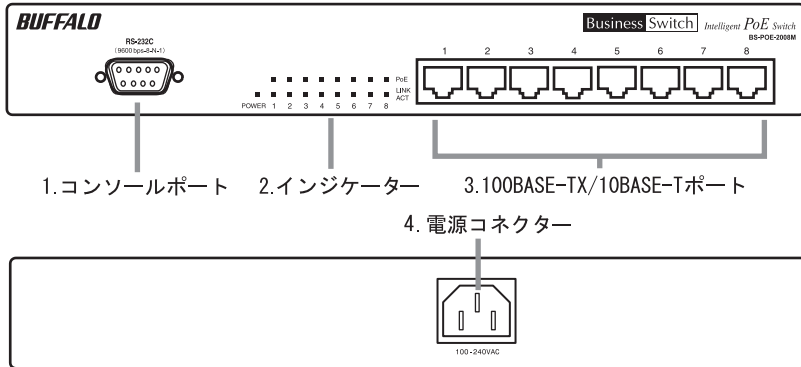
- IEEE802.3af に準拠した受電装置検出（Detection）、クラス分類（Classification）対応
- IEEE802.3af に準拠した過電流保護機能
- 各ポート最大供給電力を設定可能
- PoE による最大供給電力 60W
- パワーマージン設定可能（10/15/20W）

パッケージ内容

パッケージには、次のものが梱包されています。万が一、不足しているものがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。

- スイッチ（本体）………… 1 台
- 電源ケーブル（AC100V 用）………… 1 本
- 3P-2P 変換コネクター ………… 1 個
- シリアルケーブル（9P-9P）………… 1 本
- ゴム足………… 4 個
- 19 インチラック取付金具（BS-2108MR は除く）………… 2 個
- 壁取付金具（BS-2108MR のみ）………… 2 個
- 取付金具固定用ネジ………… 8 個
- 化粧ビス（BS-2108MR は除く）………… 4 個
- シリアル番号シール ………… 1 式
- 導入ガイド（本書・保証書つき）………… 1 冊
- Business Switch シリーズマニュアル CD ………… 1 枚

各部の名称とはたらき

< BS-POE-2008MR >

1. コンソールポート

付属のシリアルケーブルで、本製品とコンピューターをコンソール接続するときに使用します。

2. インジケーター

本製品の前面パネルに配置されています。各 LED の機能は次のとおりです。

LED	状態
Power（緑）	点灯：電源 ON 消灯：電源 OFF
PoE（緑 / 橙）	緑点灯： PoE 給電中 橙点灯： 負荷が規定値を超えたときまたは回路の短絡を検出したとき 橙点滅： 全体の電力供給量が最大値を超えたとき 消灯： PoE 給電していないとき
Link/ACT（緑 / 橙）	点灯（緑）： 100M リンク確立時 点灯（橙）： 10M リンク確立時 点滅（緑／橙）：データ送受信時 消灯： リンク未確立時

3. 100BASE-TX/10BASE-T ポート

各ポートは、Auto Negotiation をサポートしています。最適なデュプレックスモード（半二重 / 全二重）と通信速度（10/100Mbps）が自動的に選択されます。本製品に接続する装置が AutoNegotiation をサポートしていない場合は、そのポートの通信方式を手動で設定できます。
また、各ポートは AUTO-MDIX をサポートしています。相手のポートタイプを自動判別して接続するため、ストレートケーブルおよびクロスケーブルを使い分ける必要がありません。
※ ただし、通信速度やデュプレックスモードなどを固定で設定すると、AUTO-MDIX 機能が無効となります。

4. 電源コネクター

付属の電源ケーブルを接続します。

＜ BS-2108MR ＞

1. コンソールポート

付属のシリアルケーブルで、本製品とコンピューターをコンソール接続するときに使用します。

2. インジケーター

本製品の前面パネルに配置されています。各 LED の機能は次のとおりです。

LED	状態
Power（緑）	点灯：電源 ON 消灯：電源 OFF
Link/ACT（緑 / 橙）	点灯（緑）：　100M リンク確立時 点灯（橙）：　10M リンク確立時 点滅（緑／橙）：データ送受信時 消灯：　リンク未確立時

3. 100BASE-TX/10BASE-T ポート

各ポートは、Auto Negotiation をサポートしています。最適なデュプレックスモード（半二重 / 全二重）と通信速度（10/100Mbps）が自動的に選択されます。本製品に接続する装置が AutoNegotiation をサポートしていない場合は、そのポートの通信方式を手動で設定できます。

また、各ポートは AUTO-MDIX をサポートしています。相手のポートタイプを自動判別して接続するため、ストレートケーブルおよびクロスケーブルを使い分ける必要がありません。

※ ただし、通信速度やデュプレックスモードなどを固定で設定すると、AUTO-MDIX　機能が無効となります。

4. 電源コネクター

付属の電源ケーブルを接続します。

＜ BS-2016MR ＞

1. コンソールポート

付属のシリアルケーブルで、本製品とコンピューターをコンソール接続するときに使用します。

2. インジケーター

本製品の前面パネルに配置されています。各 LED の機能は次のとおりです。

LED	状態
Power（緑）	点灯：電源 ON 消灯：電源 OFF
Link/ACT（緑 / 橙）	点灯（緑）：　100M リンク確立時 点灯（橙）：　10M リンク確立時 点滅（緑／橙）：データ送受信時 消灯：　リンク未確立時

3. 100BASE-TX/10BASE-T ポート

各ポートは、Auto Negotiation をサポートしています。最適なデュプレックスモード（半二重 / 全二重）と通信速度（10/100Mbps）が自動的に選択されます。本製品に接続する装置が AutoNegotiation をサポートしていない場合は、そのポートの通信方式を手動で設定できます。
また、各ポートは AUTO-MDIX をサポートしています。相手のポートタイプを自動判別して接続するため、ストレートケーブルおよびクロスケーブルを使い分ける必要がありません。
※ ただし、通信速度やデュプレックスモードなどを固定で設定すると、AUTO-MDIX　機能が無効となります。

4. 電源コネクター

付属の電源ケーブルを接続します。

設置とネットワーク接続

設置場所の選択

本製品 は、平らな場所、壁または 19 インチラック(EIA 規格)に設置することができます。設置場所を決めるときには、次の点に注意してください。

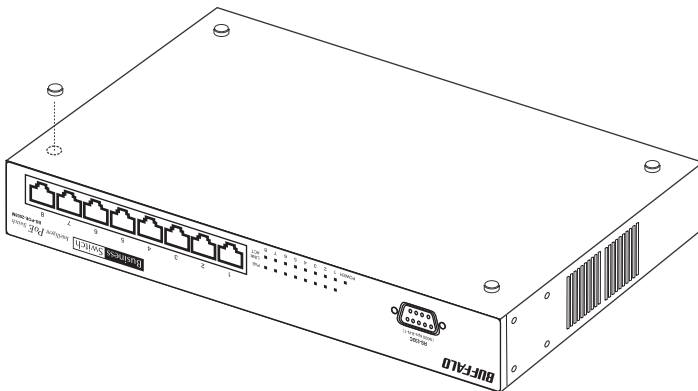
⚠注意
- AC100、50 ～ 60Hz の電源を用意してください。
- 温度 0 ～ 45 ℃、湿度 10 ～ 90% に保たれる、結露しない場所に設置してください。
- 他の機器や壁などで、本製品の通風口をふさがないでください。
- ぐらついた台の上や傾いた場所など、不安定な場所には設置しないでください。
- 直射日光、熱源および電磁波の影響が大きい場所を避けて設置してください。
- 本製品を２台以上積み重ねて設置しないでください。

設置

本製品は、平らな場所、壁や 19 インチラックに設置できます。設置方法別に手順を説明します。
※ ここでは、BS-POE-2008MR のイラストを用いて説明します。

平らな場所に設置する

次の手順で設置してください。

1 本製品の底面に、付属のゴム足 4 個を取り付けます。

2 AC コンセントに近い平らな場所に本製品を置き、本製品の周囲に通気のためのスペースを 5 cm 以上確保します。

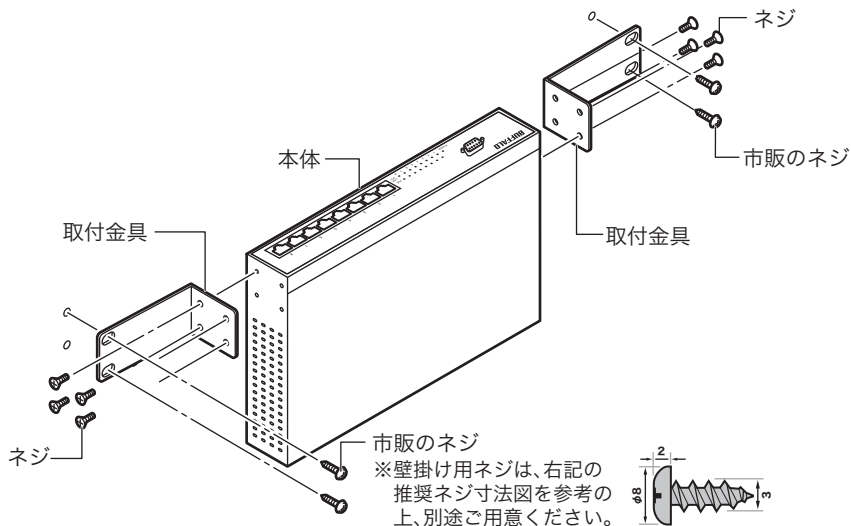
3 「電源ケーブルを接続する」(P.18)に進んでください。

壁に取り付ける

本製品を壁に取り付ける場合は、付属品以外に次のものが必要です。

- 壁取付用ネジ　4 本
- ドライバー

次の手順で壁に固定してください。
※ ここでは、BS-POE-2008MR のイラストを用いて説明します。

1　付属のネジで金具を本製品側面に取り付け、市販のネジで壁に取り付けます。

※ マグネットキット（別売：BS-MGK-A）を使うとスチール製の机や棚に設置することができます。

2　「電源ケーブルを接続する」（P.18）に進んでください。

19 インチラックに取り付ける

本製品をラックに取り付ける場合は、付属品以外に次のものが必要です。

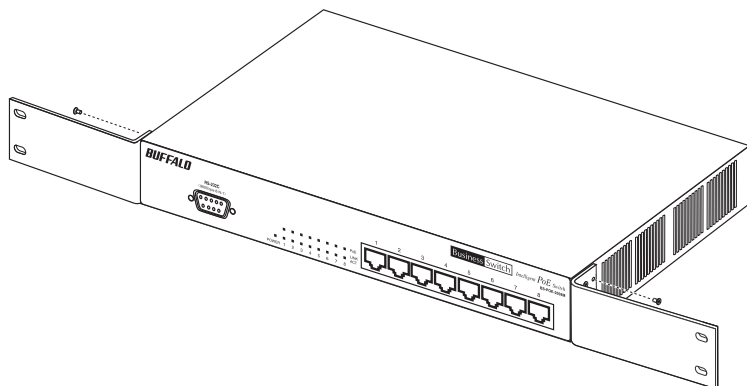
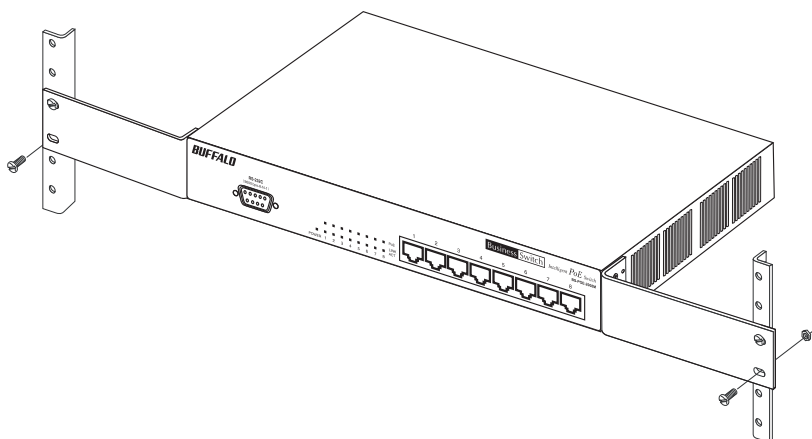
- ラック取り付け用ネジ　4 本
- ドライバー
- 19 インチラック取付金具（別売：BIJ-RMK-1U）・・・・・・BS-2108MR をお使いの場合のみ

本製品をラックに取り付ける前に、次の点に注意してください。

⚠注意
- **ラック内の温度は室温より高くなりやすいため、ラック環境の温度が指定された動作温度範囲（「おもな仕様」（P.96））であることを確認してください。**
- **ラックに取り付けた装置の上に他の装置を積み重ねないでください。**
- **ラックに電力を供給する回路が過負荷にならないようにしてください。**
- **ラックに取り付けた装置は、適切にアースされていなければなりません。供給電源接続時は、主電源への直接接続時以上に注意してください。**

次の手順でラックに固定してください。

※ ここでは、BS-POE-2008MR のイラストを用いて説明します。

1 付属のネジで金具を本製品側面に取り付けます。底面にゴム足を付けている場合は、取り外します。

2 添付のネジ 4 本で、本製品をラックに固定します。

電源ケーブルを接続する

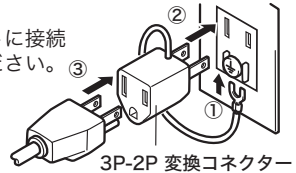
次の手順で電源ケーブルを接続してください。

1　**本製品の電源コネクターに電源ケーブルのプラグを差し込みます。**

2　**ケーブルの反対側をコンセントに接続します。**

ACコンセントが２極のとき

付属の3P-2P変換コネクターを使って、ACコンセントに接続します。感電防止のため、アース線は必ず接地してください。

アース線は電源プラグをつなぐ前に接続し、電源プラグを抜いてから外してください。順序を守らないと感電の原因となります。アース線がコンセントや他の電極に接触しないようにしてください。

3　**前面パネルのランプを見て、POWER ランプが点灯していることを確認します。**

POWER ランプが点灯しない場合は、電源ケーブルが正しく接続されているかどうかを調べてください。

ツイストペアケーブルによる接続

本製品の 100BASE-TX/10BASE-T ポートにネットワーク機器（パソコン、サーバー、スイッチ、ルーターまたはハブ）を接続するには、UTP/STP ケーブルが必要です。

100BASE-TX ではカテゴリー5 以上のケーブル、10BASE-T ではカテゴリー3 以上のケーブルを使用します。最大ケーブル長は 100m です。本製品の 100BASE-TX/10BASE-T ポートは AUTO-MDIX をサポートしていますので、ストレートケーブルとクロスケーブルのどちらでもネットワーク機器を接続できます。

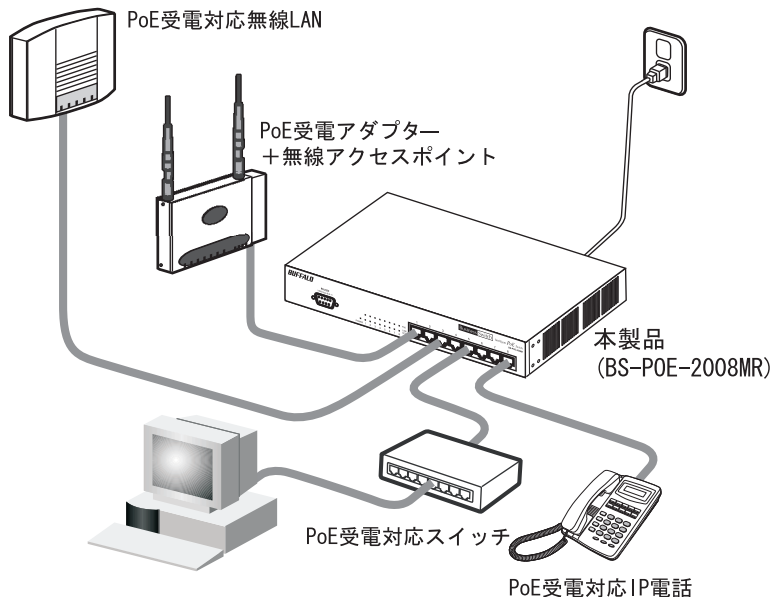
※ BS-POE-2008MR で PoE 給電するには、４対８芯ストレートケーブルが必要です。

▶参照「ケーブル仕様」（P.100）

1　**ネットワーク機器と本製品の RJ-45 コネクターを、ツイストペアケーブルで接続します。**

2　**ケーブルを接続するたびに、本製品の各ポートに対応する緑色の LINK/ACT ランプが点灯または点滅し、接続が有効であることを確認します。**

ネットワーク電源供給（PoE）［BS-POE-2008MR のみ］

BS-POE-2008MR は、PoE（Power over Ethernet）給電機能を搭載しています。PoE（Power over Ethernet）とは、LAN ケーブルを用いて電源供給を行う機能です。1 本の LAN ケーブルでデータ信号と電力を供給することができます。電源配線を気にすることなく機器を自由に配置することができます。

PoE 受電機能に対応した無線アクセスポイントやスイッチング Hub、IP 電話など（以後、PD と表記します）は、電源ケーブルを接続する必要がなく、電源コンセントの位置を気にすることなく機器の設置が可能となります。
※ PD への最大供給電力は、8 ポート全体で 60W までです。

BS-POE-2008MR には、過電流保護機能（IEEE802.3af準拠）が搭載されています。BS-POE-2008MR の PoE 機能は以下の動作をおこないます。

- PD への供給電力が合計 60W を超えると、プライオリティの一番低いポートに接続した PD への電力供給が停止します。
  ※ デフォルトでは、ポート番号が大きいほどプライオリティが下がります。
- PD への供給電力の合計が一定の電力（デフォルト 50W）を超えると、新しい PD をスイッチに接続しても、その PD には電力は供給されません。

メモ　本製品とPoE給電機能に対応したハブをカスケード接続する場合、カスケードするポートの給電機能を OFF にしてお使いください。

本製品の設定画面にログインする

本製品には、メニュー形式の設定インターフェース、コマンドライン形式の設定インターフェース、および Web（HTTP）形式の設定インターフェースが搭載されています。
ここでは、Web 設定インターフェースの設定画面を使って、本製品の設定やネットワークの監視をする方法を説明します。
設定画面を表示するには、パソコンにインストールされている Web ブラウザー（Windows パソコンの Internet Explorer 6.0 以降で JAVA を有効にする必要あり）を使用します。
初めて本製品の設定画面にログインするときは、コンピューターの IP アドレスを変更してログインする方法と、コンソール接続して本製品の IP アドレスを変更してからログインする方法があります。

メモ　メニューインターフェースおよびコマンドラインインターフェースで設定する場合は、「マニュアル CD」内の「設定ガイド」を参照してください。

コンピューターの IP アドレスを変更してログインする

本製品の IP アドレスは、デフォルトで 192.168.1.254（255.255.255.0）に設定されています。設定用コンピューターの IP アドレスを適切な値（例：192.168.1.253）に変更すれば、初めから Web ブラウザーを使って設定インターフェースを表示できます。手順は次のとおりです。

1　**設定用コンピューターの IP アドレスを設定します。**

メモ　本製品の IP アドレスと同じネットワークアドレスになるように、設定してください。
例：192.168.1.253（255.255.255.0）

2　**本製品と設定用コンピューターを LAN ケーブルで接続します。**

3　**Web ブラウザーを起動し、アドレス欄に「http://192.168.1.254/」と入力し、<Enter> を押します。**

4 ユーザー名に「admin」と入力し、[OK]ボタンをクリックします（パスワードはデフォルトでは設定されていません）。
※ 下記の画面は、BS-POE-2008MR のものです。

Web 設定インターフェースが表示されます。

BS-POE-2008M - Microsoft Internet Explorer
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)
戻る 検索 お気に入り
アドレス(D) http://192.168.1.254/home.htm 移動 リンク
BUFFALO
BS-POE-2008M
Link Down Powered Link Up
BS SERIES
システム情報
基本設定
詳細設定
管理

システム情報

System Up Time:	0 Day 20 hr. 37 min. 21 sec.
Boot Code Version:	X.X (XXXX)
Runtime Code Version:	X.X.X (XXXX)
Hardware Information	
Revision:	Not Defined
DRAM Size:	16 MB
Flash Size:	8 MB
Console Baud Rate:	9600 bps
Administration Information	
System Name:	BS000D0BFFFE01
System Location:	Not Defined
System Contact:	Not Defined
System Address Information	
MAC Address:	00:0d:0b:ff:fe:01
IP Address:	192.168.1.254
Subnet Mask:	255.255.255.0
Default Gateway:	0.0.0.0
IP Assignment Mode:	Manual

WEBSERVER
Done イントラネット

本製品の IP アドレスを変更してからログインする

本製品の IP アドレスを変更する場合は、ターミナルエミュレーションソフトがインストールされたコンピューター(または VT100 互換ターミナル)をコンソール接続し、設定を変更します。その後、Web ブラウザーを使って設定インターフェースを表示します。手順は次のとおりです。

※ Windows をお使いの方は、ターミナルエミュレーションソフトとして、ハイパーターミナルをお使いください。

1 本製品とコンピューター(または VT100 互換ターミナル)を、付属のシリアルケーブルで接続します。

2 ターミナルソフトを次のとおりに設定し、スイッチにアクセスします。

・接続方法:COM1 など
・データレート:9600bps
・データビット:8
・ストップビット:1
・パリティ:なし
・フロー制御:なし
・エミュレーション設定:VT100(または自動検出)
・キーの使いかた(ハイパーターミナル使用時):ターミナルキー

3 ターミナルが適切にセットアップできたら、「Login Menu」画面が表示されます。文字が表示されない場合は <Enter> を押してください。

4 Login: には admin と入力し、<Enter> を押します。

5 Password: には何も入力しないで、<Enter> を押します(パスワードはデフォルトでは設定されていません)。
「Main Menu」が表示されます。

6 <A> を押して、「a. System」を選択します。
「System」画面が表示されます。

7 <C> を押して、「c. IP Configuration」を選択します。
「System / IP Configuration」画面が表示されます。

8 「IP Address」の値を選択して、<Enter> を押します。

9 192.168.2.10(本製品用の IP アドレスの例)を入力し、<Enter> を押します。

10 「Subnet Mask」の値を選択して、<Enter> を押します。

11 255.255.255.0(ネットワークのサブネットマスク)を入力し、<Enter> を押します。

12 「Default Gateway」の値を選択して、<Enter> を押します。

13 192.168.2.1(ネットワークのデフォルトゲートウェイの例)を入力し、<Enter> を押します。

14 <Esc> キーを 2 回押します。
「Main Menu」に戻ります。

15 <M> を押して、「m. Exit」を選択します。
「ホストの接続が切断されました」と表示されます。

16 本製品とコンピューターを LAN ケーブルで接続します。

17 Web ブラウザーを起動し、アドレス欄に「http://(手順 9 で設定した IP アドレス)/」と入力し、<Enter> を押します。

メモ Proxy サーバーを使用したい場合は、手順 9 で設定した IP アドレス(上記の例では 192.168.2.10)を対象外にしてください。

18 ユーザー名に「admin」と入力し、[OK]ボタンをクリックします。
Web 設定インタフェースが表示されます。

メモ ログイン時の入力を 3 回失敗すると、セッションが切断されます。

設定画面にパスワードを設定する

設定画面にログインするには、ユーザー名とパスワードを入力する必要があります。設定画面にログインすると、すべての設定パラメーターと統計情報の読み取りと書き換えをおこなう権限が与えられます。デフォルトの管理者ユーザー名は "admin" で、パスワードは設定されていませんので、誰でもログインできる状態にあります。設定をおこなう前に、必ず、管理者ユーザー名とパスワードの設定をおこなってください。

管理者ユーザー名とパスワードを設定する

1 設定画面で、左側のメニューから「基本設定」→「ユーザ名 / パスワード」を選択します。

2 「Current User Name:」に現在のユーザー名、「Current Password:」に現在のパスワードを入力します。

3 「New User Name:」に新しいユーザー名、「New Password:」と「Confirm New Password:」に新しいパスワード(同一のもの)を入力します。

4 [設定]をクリックします。

⚠注意 パスワードを忘れると、ログインできなくなります。ご購入時の状態に戻すには、本製品をバッファロー修理センターに送って修理していただくことになります。
その場合、本書の裏表紙に記載されているバッファロー修理センターにご依頼ください。

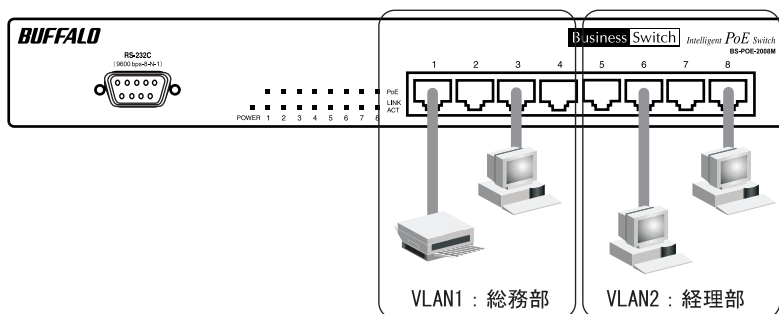
3 ネットワークプランニング

ネットワーク構成例

例 1. ポートベース VLAN（会社の場合）

ポートベース VLAN は、ブロードキャストドメインを分割し、セキュリティーを向上させたり、ネットワークパフォーマンスの低下を防いだりするために使われます。
この例では、ポートベース VLAN を利用して、総務部が属する VLAN と経理部が属する VLAN を分割する設定方法を説明します。この場合、総務部と経理部の間を通信できなくなります。
※ ここでは、BS-POE-2008MR での設定手順を説明します。

設定の概要

- 本製品を 1 台使用する。
- ポート 1 〜 4 を総務部、ポート 5 〜 8 を経理部に割り当てる。
- VLAN を 2 グループ作成する。
  VLAN1：ポート 1 〜 4
  VLAN2：ポート 5 〜 8

設定の流れ

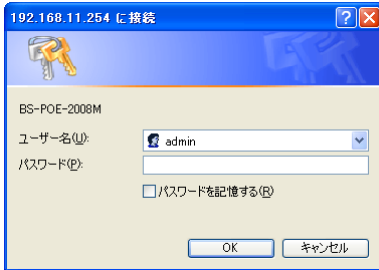
ステップ1　本製品にログインする。
▼
ステップ2　VLANを作成する。
▼
ステップ3　PVID(Port VLAN ID)を設定する。
▼
ステップ4　VLANの設定を確認する。

ステップ 1　本製品へのログイン

Web ブラウザーを使って、ネットワークから本製品へログインします。

1　本製品とパソコンをネットワークに接続してから、それぞれの電源を ON にします。

2　Web ブラウザーを起動し、アドレス欄に本製品の IP アドレスを入力してから <Enter> を押します。（デフォルトの IP アドレスは 192.168.1.254 です。）

3　ログイン画面が表示されたら、ユーザー名（この例では、admin）とパスワード（この例では、未入力）を入力してから［OK］ボタンをクリックします。
（デフォルトのユーザー名は admin、パスワードは未設定です。）

メモ　パスワードは、出荷時状態では設定されていません。設定をおこなう前にユーザー名の変更およびパスワードを設定することをお勧めします。

ステップ 2　VLAN の作成

「設定の概要」(P.25) のとおりに VLAN を作成します。
VLAN1 はデフォルトで作成されていますので、ここでは VLAN2 を作成してから VLAN1 を変更します。

- VLAN1：ポート 1 ～ 4
- VLAN2：ポート 5 ～ 8

1　［詳細設定］－［VLAN 設定］－［VLAN テーブル設定］を開きます。

2 VLAN2 を設定します。
[VLAN 作成]欄で VLAN ID を 2、VLAN Name を「KEIRI」、ポート 5 ～ 8 を Static Untagged に設定します。
[設定]ボタンをクリックします。

3 VLAN1 に変更します（ポート 1 ～ 4 だけを VLAN1 のメンバー）。
[VLAN 情報]欄で VID1 の Modify をクリックします。
[VLAN 作成]欄で VLAN Name を「SOUMU」、VLAN1 のメンバーからポート 5 ～ 8 を外します（Not Member に設定します）。
[設定]ボタンをクリックします。

⚠注意 VLAN を作成したら、各ポートに PVID を設定する必要があります。PVID を設定しないと、VLAN は機能しません（28 ページ「PVID（Port VLAN ID）の設定」を参照）。

メモ デフォルトでは、管理アクセス用の VLAN が 1 に設定されています。VLAN を作成するときに、VLAN Management の欄をチェックしないと、VLAN1 以外のポートからは Web 設定画面を表示できません。

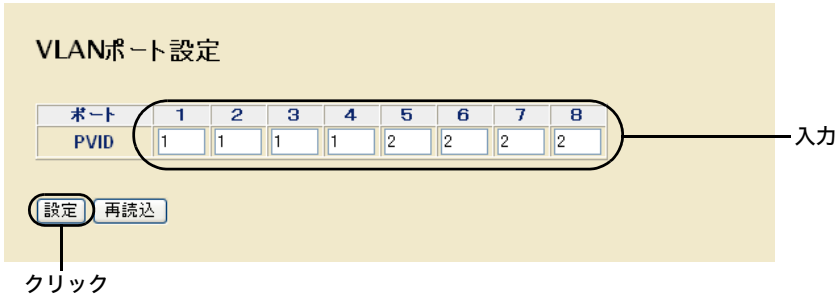
3 ネットワークプランニング

ステップ 3　PVID（Port VLAN ID）の設定

各ポートに所属させる VLAN（PVID）を設定します。この例では、VLAN1 に属するポートに PVID1、VLAN2 に属するポートに PVID2 を設定します。

• PVID 1：ポート 1 ～ 4
• PVID 2：ポート 5 ～ 8

1　[詳細設定]－[VLAN 設定]－[VLAN ポート設定]を開きます。

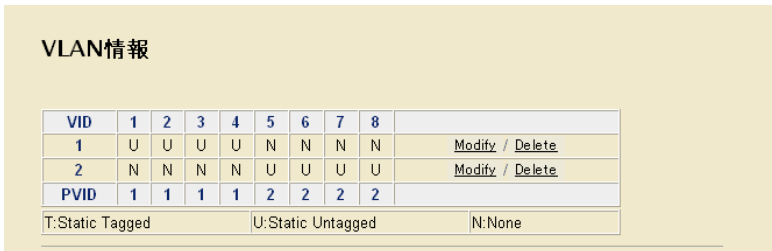
2　各ポートの PVID を設定します。
ポート 1 ～ 4 を PVID1、ポート 5 ～ 8 を PVID2 にします。
[設定]ボタンをクリックします。

ステップ 4　VLAN の設定確認

これまでに設定した内容を確認します。

1　[詳細設定]－[VLAN 設定]－[VLAN テーブル設定]を開きます。
[VLAN 情報]に、現在の VLAN 設定の一覧が表示されます。

VLAN情報

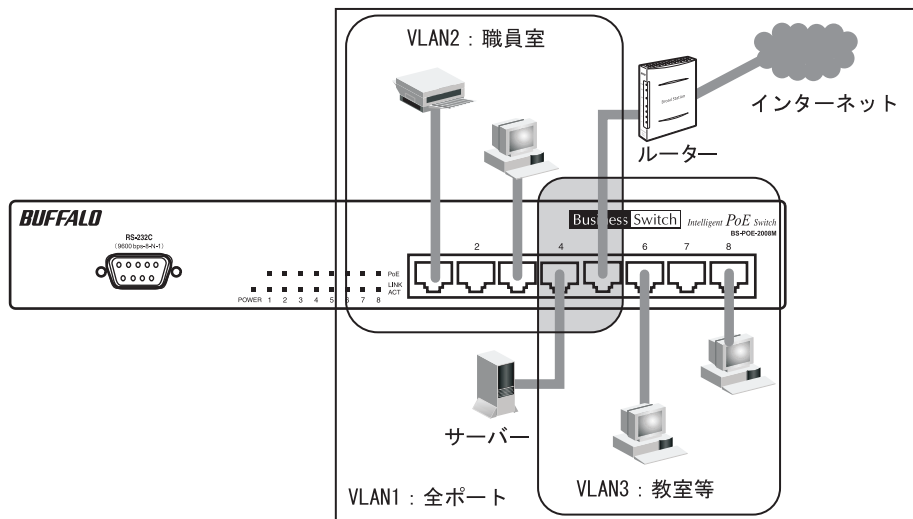
VID	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	U	U	U	U	N	N	N	N	Modify / Delete
2	N	N	N	N	U	U	U	U	Modify / Delete
PVID	1	1	1	1	2	2	2	2	

T:Static Tagged	U:Static Untagged	N:None

例 2. マルチプル VLAN（学校の場合）

マルチプルポート（オーバーラップポート）は、すべての VLAN グループにオーバーラップしている（重なっている）ポートです。このポートには、バックボーンやサーバーといった、各 VLAN グループからアクセス可能にしたいネットワークリソースを接続します。
この例では、マルチプル VLAN を利用して、職員室が属する VLAN とその他の教室が属する VLAN に分割し、ルーターやサーバーを接続するポートをマルチプルポート（オーバーラップポート）にする設定方法を説明します。この場合、職員室からも教室からもインターネットや校内のサーバーにアクセスできますが、職員室と教室の間では通信できません。
※ ここでは、BS-POE-2008MR での設定手順を説明します。

設定の概要

- 本製品を 1 台使用する。
- ポート 1 ～ 3 を職員室、ポート 6 ～ 8 を教室、ポート 4､5 をルーターとサーバーに割り当てる。
- VLAN を 3 グループ作成する。
  VLAN1：ポート 1 ～ 8（デフォルトで作成済み）
  VLAN2：ポート 1 ～ 5
  VLAN3：ポート 4 ～ 8

メモ 職員室と教室は、同じサブネットに設定してください。例えば、各ホストに 192.168.1.x/24（x は任意）という IP アドレスを割り付けます。VLAN1 は、VLAN2、3 からインターネットやサーバーにアクセスするために必要となります。

設定の流れ

ステップ 1　本製品へのログイン

Web ブラウザーを使って、ネットワークから本製品へログインします。

1　本製品とパソコンをネットワークに接続してから、それぞれの電源を ON にします。

2　Web ブラウザーを起動し、アドレス欄に本製品の IP アドレスを入力してから <Enter> を押します。(デフォルトの IP アドレスは 192.168.1.254 です。)

3　ログイン画面が表示されたら、ユーザー名(この例では、admin)とパスワード(この例では、未入力)を入力してから[OK]ボタンをクリックします。
(デフォルトのユーザー名は admin、パスワードは未設定です。)

メモ　パスワードは、出荷時状態では設定されていません。設定をおこなう前にユーザー名の変更およびパスワードを設定することをお勧めします。

ステップ 2　VLAN の作成

「設定の概要」(P.29) のとおりに VLAN を作成します。

VLAN1 はデフォルトで作成されていますので、ここでは VLAN2、VLAN3 を作成します。

- VLAN1：ポート 1 ～ 8
- VLAN2：ポート 1 ～ 5
- VLAN3：ポート 4 ～ 8

1　[詳細設定]－[VLAN 設定]－[VLAN テーブル設定]を開きます。

2 VLAN2 を設定します。
[VLAN 作成]欄で VLAN ID を 2、VLAN Name を「SYOKUINSHITSU」、ポート 1 ～ 5 を Static Untagged に設定します。[設定]ボタンをクリックします。

3 VLAN3 を設定します。
[VLAN 作成]欄で VLAN ID を 3、VLAN Name を「KYOUSHITSU」、ポート 4 ～ 8 を Static Untagged に設定します。[設定]ボタンをクリックします。

⚠注意 VLAN を作成したら、各ポートに PVID を設定する必要があります。PVID を設定しないと、VLAN は機能しません（「PVID（Port VLAN ID）の設定」(P.32) を参照）。

メモ デフォルトでは、管理アクセス用の VLAN が 1 に設定されています。VLAN を作成するときに、VLAN Management の欄をチェックしないと、VLAN1 以外のポートからは Web 設定画面を表示できません。

ステップ 3　PVID（Port VLAN ID）の設定

各ポートに対応させる VLAN（PVID）を設定します。この例では、マルチプルポート（オーバーラップポート）4、5 に VLAN1 を設定します。
その他のポートについては、VLAN2 に属するポートに PVID2、VLAN3 に属するポートに PVID3 を設定します。

- PVID1：ポート 4、5
- PVID2：ポート 1 ～ 3
- PVID3：ポート 6 ～ 8

1　[詳細設定] － [VLAN 設定] － [VLAN ポート設定] を開きます。

2　各ポートの PVID を設定します。
[VLAN ポート設定] 欄で、ポート 4、5 を PVID1、ポート 1 ～ 3 を PVID2、ポート 6 ～ 8 を PVID3 にします。[設定] ボタンをクリックします。

ステップ 4　VLAN の設定確認

これまでに設定した内容を確認します。

1　[詳細設定] － [VLAN 設定] － [VLAN テーブル設定] を開きます。
[VLAN 情報] に、現在の VLAN 設定の一覧が表示されます。

VLAN情報

VID	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	U	U	U	U	U	U	U	U	Modify / Delete
2	U	U	U	U	U	N	N	N	Modify / Delete
3	N	N	N	U	U	U	U	U	Modify / Delete
PVID	2	2	2	1	1	3	3	3	

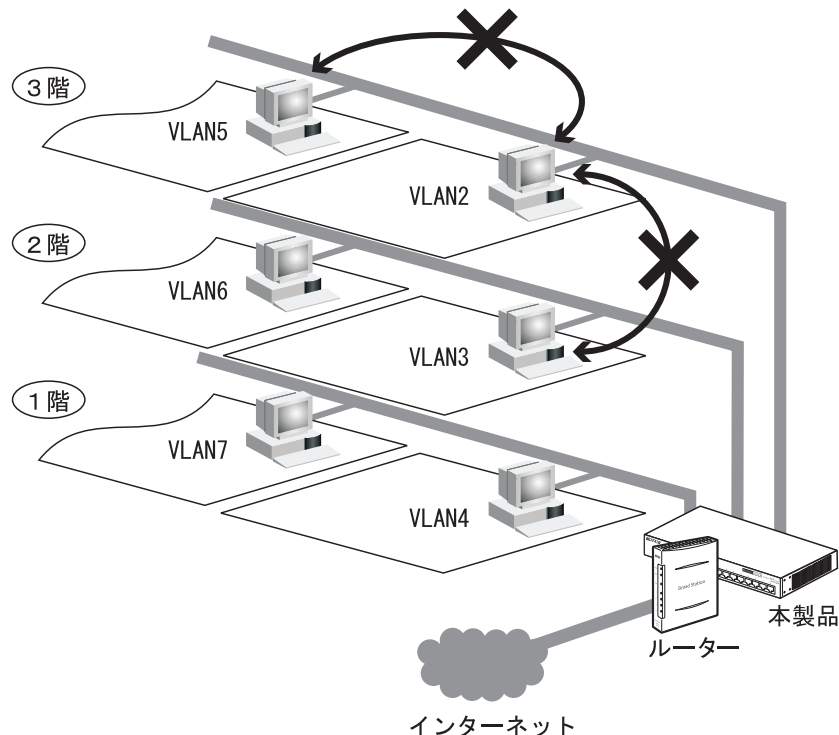
T:Static Tagged　U:Static Untagged　N:None

例 3. マルチプル VLAN（インターネットマンションの場合）

この例では、マルチプル VLAN を利用して、マンションの各部屋とインターネットを接続し、各部屋間の通信は禁止する方法を説明します。具体的には、部屋数が 7 のインターネットマンションの各部屋を VLAN で分割し、インターネット（ルーターなど）に接続するポートをマルチプルポート（オーバーラップポート）にする設定方法を説明します。
※ ここでは、BS-POE-2008MR での設定手順を説明します。

設定の概要

- 本製品を 1 台使用する。
- ポート 1 をルーターなど、ポート 2 ～ 8 を各部屋に割り当てる。
- VLAN を 8 グループ作成する。
  VLAN1：ポート 1 ～ 8（デフォルトで作成済み）
  VLAN2：ポート 1、2　VLAN3：ポート 1、3
  VLAN4：ポート 1、4　VLAN5：ポート 1、5
  VLAN6：ポート 1、6　VLAN7：ポート 1、7
  VLAN8：ポート 1、8

メモ
- マンションの各部屋は、同じサブネットに設定してください。例えば、各ホストに 192.168.1.x/24（x は任意）という IP アドレスを割り付けます。
- VLAN1 は、各部屋（VLAN2 ～ 8）からインターネットにアクセスするために必要です。

設定の流れ

ステップ 1　本製品へのログイン

Web ブラウザーを使って、ネットワークから本製品へログインします。

1　本製品とパソコンをネットワークに接続してから、それぞれの電源を ON にします。

2　Web ブラウザーを起動し、アドレス欄に本製品の IP アドレスを入力してから <Enter> を押します。(デフォルトの IP アドレスは 192.168.1.254 です。)

3　ログイン画面が表示されたら、ユーザー名(この例では、admin)とパスワード(この例では、未入力)を入力してから[OK]ボタンをクリックします。(デフォルトのユーザー名は admin、パスワードは未設定です。)

メモ　パスワードは、出荷時状態では設定されていません。設定をおこなう前にユーザー名の変更およびパスワードを設定することをお勧めします。

ステップ 2　VLAN の作成

「設定の概要」(P.33) のとおりに、VLAN を作成します。VLAN1 はデフォルトで作成されていますので、ここでは VLAN2 ～ VLAN8 を作成します。

- VLAN1：ポート 1 ～ 8
- VLAN2：ポート 1、2
- VLAN3：ポート 1、3

  …
- VLAN7：ポート 1、7
- VLAN8：ポート 1、8

1 [詳細設定]－[VLAN 設定]－[VLAN テーブル設定]を開きます。

2 VLAN2 を設定します。
[VLAN 作成]欄で VLAN ID を 2、VLAN Name に部屋番号、ポート 1 とポート 2 を Static Untagged にします。
[設定]ボタンをクリックします。

3 VLAN3 を設定します。
[VLAN 作成]欄で VLAN ID を 3、ポート 1 とポート 3 を Static Untagged にします。
[設定]ボタンをクリックします。

4 以降、VLAN4 ～ VLAN8 も手順 2 と同様の手順で設定します。

⚠注意 VLAN を作成したら、各ポートに PVID を設定する必要があります。PVID を設定しないと、VLAN は機能しません(「PVID(Port VLAN ID)の設定」(P.36) を参照)。

メモ デフォルトでは、管理アクセス用の VLAN が 1 に設定されています。VLAN を作成するときに、VLAN Management の欄をチェックしないと、VLAN1 以外のポートからは Web 設定画面を表示できません。ただし、タグフレームを送信できるパソコンからは管理インタフェースにアクセスできますのでセキュリティーに対する設定は必要に応じて別途行ってください。

3
ネットワークプランニング

ステップ 3　PVID（Port VLAN ID）の設定

各ポートに対応させる VLAN を PVID として設定します。この例では、オーバーラップポート 1 に PVID1 を設定します。
その他のポートについては、VLAN2 に属するポート（ポート 2）に PVID2、VLAN3 に属するポート（ポート 3）に PVID3、以下同様に PVID8 まで設定します。

- PVID1：ポート 1
- PVID2：ポート 2
- PVID3：ポート 3

  ...
- PVID7：ポート 7
- PVID8：ポート 8

1　［詳細設定］－［VLAN 設定］－［VLAN ポート設定］を開きます。

2　各ポートの PVID を設定します。
［VLAN ポート設定］メニューで、ポート 1 を PVID1、ポート 2 を PVID2、...、ポート 7 を PVID7、ポート 8 を PVID8 にします。［設定］ボタンをクリックします。

ステップ 4　VLAN の設定確認

これまでに設定した内容を確認します。

1　［詳細設定］－［VLAN 設定］－［VLAN テーブル設定］を開きます。
［VLAN 情報］に、現在の VLAN 設定の一覧が表示されます。

VLAN情報

VID	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	U	U	U	U	U	U	U	U	Modify / Delete
2	U	U	N	N	N	N	N	N	Modify / Delete
3	U	N	U	N	N	N	N	N	Modify / Delete
4	U	N	N	U	N	N	N	N	Modify / Delete
5	U	N	N	N	U	N	N	N	Modify / Delete
6	U	N	N	N	N	U	N	N	Modify / Delete
7	U	N	N	N	N	N	U	N	Modify / Delete
8	U	N	N	N	N	N	N	U	Modify / Delete
PVID	1	2	3	4	5	6	7	8	

T:Static Tagged　U:Static Untagged　N:None

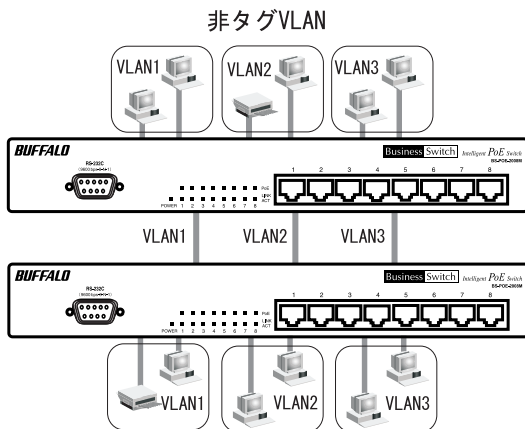
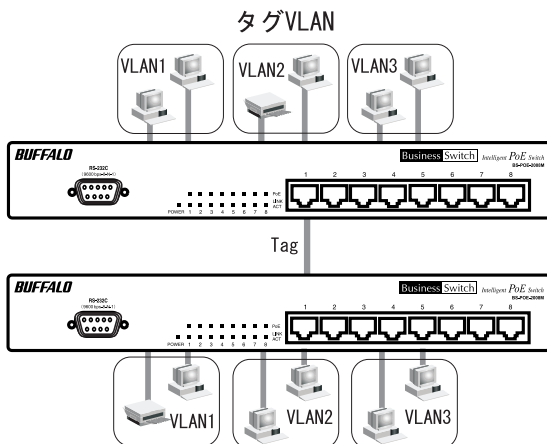
例 4. タグ VLAN(会社の場合)

この例では、タグ VLAN を利用して、本製品 2 台を UTP ケーブル 1 本で接続し、総務部が属する VLAN と営業部が属する VLAN を分割する方法を説明します。

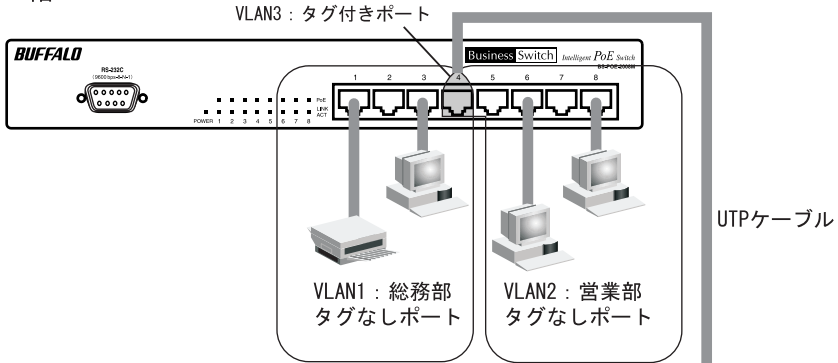
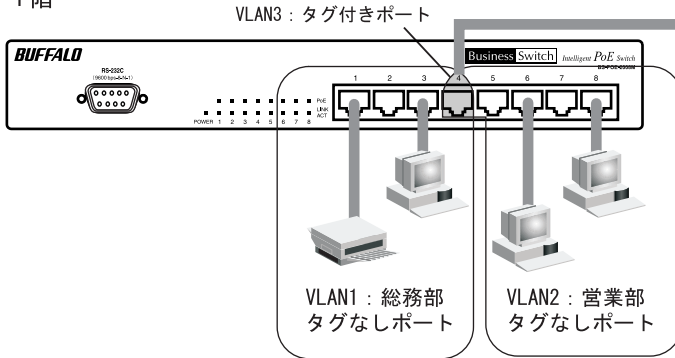
この場合は、総務部と営業部の間では通信できませんが、異なるスイッチに接続されている同じ VLAN グループ(総務部同士、営業部同士)は通信できます。

※ ここでは、BS-POE-2008MR での設定手順を説明します。

メモ　タグ VLAN と非タグ VLAN の比較

- タグ VLAN を使用しない場合（非タグ VLAN）
  スイッチ間の接続には、VLAN グループの数だけ UTP ケーブルが必要になります。VLAN グループを新たに追加すると、ケーブルも追加する必要があります。頻繁にレイアウトを変更したり、スイッチ間の距離が離れていたりすると、ケーブル配線も困難になります。

- タグ VLAN を使用する場合
  スイッチ間を接続するときは、VLAN グループの数に関わらず、1 本の UTP ケーブルで接続できます。VLAN グループを新たに追加しても、ケーブルを追加する必要はありませんので、ケーブル配線が容易になります。

設定の概要

- 本製品を 2 台使用する。
- ポート 4 をタグ付きポートにして本製品同士を接続する。
- タグなしポート 1 ～ 3 を総務部に、タグなしポート 5 ～ 8 を営業部に割り当てる。
- VLAN を 2 グループ作成する。
  VLAN1：タグなしポート 1 ～ 3、タグ付きポート 4
  VLAN2：タグなしポート 5 ～ 8、タグ付きポート 4

※ この例では、スイッチを 2 台とも同じ設定にします。

設定の流れ

ステップ1　本製品を2台使用する。

▼

ステップ2　ポート4をタグ付きポートにして本製品同士を接続する。

▼

ステップ3　PVID(Port VLAN ID)を設定する。

▼

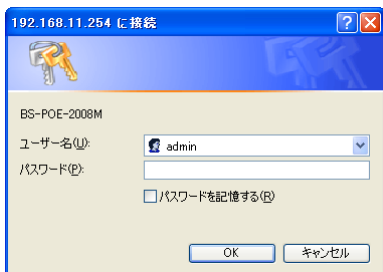
ステップ4　VLANの設定を確認する。

ステップ 1　本製品へのログイン

Web ブラウザーを使って、ネットワークから本製品へログインします。

1 本製品とパソコンをネットワークに接続してから、それぞれの電源を ON にします。

2 Web ブラウザーを起動し、アドレス欄に本製品の IP アドレスを入力してから <Enter> を押します。（デフォルトの IP アドレスは 192.168.1.254 です。）

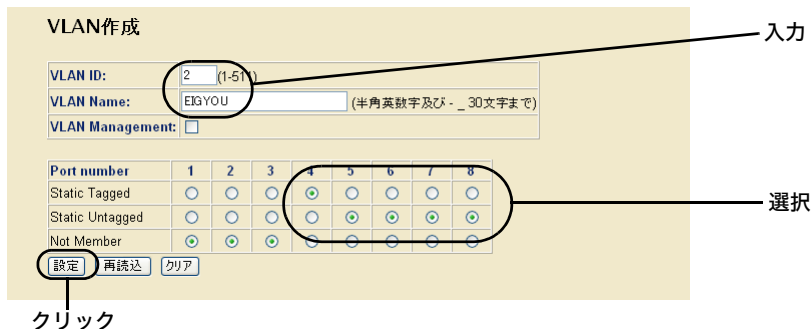
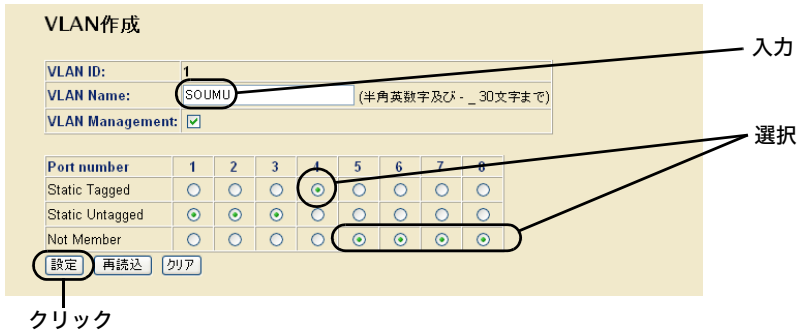
3 ログイン画面が表示されたら、ユーザー名（この例では、admin）とパスワード（この例では、未入力）を入力してから［OK］ボタンをクリックします。（デフォルトのユーザー名は admin、パスワードは未設定です。）

メモ　パスワードは、出荷時状態では設定されていません。設定をおこなう前にユーザー名の変更およびパスワードを設定することをお勧めします。

ステップ 2　VLAN の作成

「設定の概要」(P.38) のとおりに、VLAN を作成します。VLAN1 はデフォルトで作成されていますので、ここでは VLAN2、VLAN3 を作成してから VLAN1 を変更します。

- VLAN1：タグなしポート 1 ～ 3、タグ付きポート 4
- VLAN2：タグなしポート 5 ～ 8、タグ付きポート 4

1 ［詳細設定］－［VLAN 設定］－［VLAN テーブル設定］を開きます。

2 VLAN2 を設定します。［VLAN 作成］欄で、VLAN ID を 2、VLAN Name を「EIGYOU」、ポート 4 を Static Tagged に、ポート 5 ～ 8 を Static Untagged に設定します。画面左下の［設定］ボタンをクリックします。

3 VLAN1 を設定（変更）します。
[VLAN 情報]欄で、VID1 の欄の Modify をクリックします。
[VLAN 作成]欄で、VLAN Name は「SOUMU」、ポート 4 を Static Tagged に、VLAN1 のメンバーからポート 5 〜 8 を Not Member に設定します。

⚠注意 VLAN を作成したら、各ポートに PVID を設定する必要があります。PVID を設定しないと、VLAN は機能しません（「PVID（Port VLAN ID）と VLAN タグの設定」(P.40) を参照）。

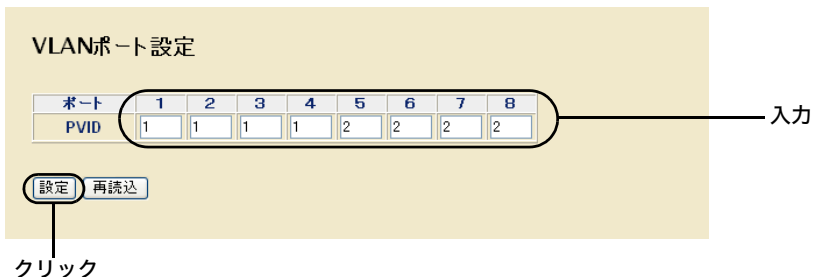
メモ デフォルトでは、管理アクセス用の VLAN が 1 に設定されています。VLAN を作成するときに、VLAN Management の欄をチェックしないと、VLAN1 以外のポートからは Web 設定画面を表示できません。

ステップ 3　PVID（Port VLAN ID）と VLAN タグの設定

各ポートに対応させる VLAN（PVID）を設定します。この例では、VLAN1 に属するポート（ポート 1 〜 4）に PVID1、VLAN2 に属するポート（ポート 5 〜 8）に PVID2 を設定します。

- PVID1：ポート 1 〜 4
- PVID2：ポート 5 〜 8

1 [詳細設定] − [VLAN 設定] − [VLAN ポート設定]を開きます。

2 各ポートの PVID を設定します。
[VLAN ポート設定]メニューで、ポート 1 〜 4 を PVID1、ポート 5 〜 8 を PVID2 にします。
[設定]ボタンをクリックします。

ステップ 4　VLAN の設定確認

これまでに設定した内容を確認します。

1　[詳細設定] − [VLAN 設定] − [VLAN テーブル設定] を開きます。
[VLAN 情報] に、現在の VLAN 設定の一覧が表示されます。

VLAN情報

VID	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	U	U	U	T	N	N	N	N	Modify / Delete
2	N	N	N	T	U	U	U	U	Modify / Delete
PVID	1	1	1	1	1	1	1	1	

T:Static Tagged　U:Static Untagged　N:None

4 Web 設定インターフェース

Web 設定画面

この章では、Web 設定画面を使って、本製品の設定やネットワークの監視をする方法を説明します。

Web 設定画面を表示するには、コンピューターにインストールされている Web ブラウザー（Windows パソコンで Internet Explorer 6.0 以降）を使用します。

メモ　メニューインターフェースおよびコマンドラインインターフェースで設定する場合は、「マニュアル CD」内の「リファレンスガイド」を参照してください。

トップページ

Web ブラウザーで本製品に接続すると、以下のようなトップページが表示されます。画面の左側にはメニューツリー、右側にはシステム情報が表示されます。他のメニューに移動し、設定パラメーターと統計情報を表示するには、メニューツリーのリンクをクリックします。

※ 下記の画面は、BS-POE-2008MR のものです。

パネル表示

Web 設定インタフェースには、本製品のポートの図で各ポートの状態（リンク状態、デュプレックスまたはフローコントロール）が表示されます。
※ 下記の画面は、BS-POE-2008MR のものです。

メニュー階層

メニューインタフェースのメニュー項目と体系は、次のとおりです。各メニューの説明は、それぞれのページを参照してください。

メイン画面	説明	ページ
システム情報	本製品に関する情報を表示します。	47 ページ
基本設定		
システム情報設定	本製品を識別する情報を設定します。	49 ページ
IP アドレス設定	本製品の IP アドレスなどを設定します。	50 ページ
SNMP 設定		
SNMP コミュニティーテーブル設定	SNMP コミュニティー名を設定します。	51 ページ
SNMP ホストテーブル設定	SNMP ホストテーブルを設定します。※別途、SNMP モニタリングソフトが必要です。	52 ページ
SNMP トラップイベント設定	トラップを通知するかしないかを設定します。	53 ページ
MAC アドレスフィルタリング	MAC アドレスでのフィルタリング設定をおこないます。	54 ページ
ポート設定	ポートの通信速度やデュプレックスモードなどを設定します。	55 ページ
ユーザー名 / パスワード	本製品にログオンするためのユーザー名およびパスワードを設定します。	57 ページ
MAC アドレステーブル		
スタティック MAC アドレステーブル	MAC アドレステーブルを手動で設定します。	58 ページ
MAC アドレステーブル（ポート順）	MAC アドレステーブルをポート単位で表示します。	59 ページ
MAC アドレステーブル（MAC アドレス順）	MAC アドレステーブルを MAC アドレス順に表示します。	60 ページ
MAC アドレステーブル（VLAN ID 順）	MAC アドレステーブルを VLAN 単位で表示します。	61 ページ
システムセキュリティー	本製品の管理インターフェースにアクセスを許可する、クライアントの IP アドレスを設定します。	62 ページ
SNTP 設定	SNTP サーバーを設定します。	63 ページ
詳細設定		
VLAN 設定		
VLAN テーブル設定	現在の VLAN の設定状況および VLAN の新規作成を行います。	64 ページ
VLAN ポート設定	PVID （Port VLAN ID）を設定します。	66 ページ

項目	説明	ページ
QoS 設定		
CoS キューマッピング	タグ付きフレームの優先度を設定します。	67 ページ
ポート優先度設定	タグなしフレームの優先度を設定します。	68 ページ
キュースケジューリング設定	キューのスケジューリング方法を設定します。	69 ページ
レイヤー 3 優先度設定	レイヤー 3 での優先度を設定します。	70 ページ
ポートセキュリティー		
認証サーバー設定	認証サーバーの登録をおこないます。	72 ページ
認証ポート設定	認証ポートの設定をおこないます。	74 ページ
トランクグループ作成	トランクグループの動作モードおよびメンバーのポート番号を登録します。	75 ページ
ストームコントロール設定	ストームの発生を防ぐための設定をします。	76 ページ
ミラーリング設定	トラフィックをモニタリングするための設定をします。	77 ページ
STP 設定		
STP ブリッジ 設定	スパニングツリーの使用種別を設定します。	78 ページ
STP ポート設定	スパニングツリーのポート設定をします。	80 ページ
PoE 設定 <BS-POE-2008MR のみ >	PoE 機能の有効／無効、優先度、最大給電電力を各ポートごとに設定します。	81 ページ
管理		
ファームウェア更新 (TFTP)	TFTP サーバー上にあるファームウェアファイルをダウンロードして、ファームウェアの更新をおこないます。	83 ページ
設定のバックアップ / 復元 (TFTP)	本製品の設定情報を TFTP サーバーへ保存したり、TFTP サーバーに保存された設定情報を 本製品へ復元したりします。	84 ページ
再起動	本製品を再起動します。	86 ページ
統計情報	本製品の統計情報を表示します。	87 ページ
ログ情報	本製品のログ情報を表示します。	89 ページ
Syslog 転送	本製品のログ情報を Syslog サーバーに転送する設定をおこないます。	90 ページ

基本設定

システム情報

本製品に関する情報を表示します。

⇒ システム情報

※ 下記の画面は、BS-POE-2008MR のものです。

システム情報

System Up Time:	0 Day 20 hr. 37 min. 21 sec.
Boot Code Version:	X.X (XXXX)
Runtime Code Version:	X.X.X (XXXX)
Hardware Information	
Revision:	Not Defined
DRAM Size:	16 MB
Flash Size:	8 MB
Console Baud Rate:	9600 bps
Administration Information	
System Name:	BS000D0BFFFE01
System Location:	Not Defined
System Contact:	Not Defined
System Address Information	
MAC Address:	00:0d:0b:ff:fe:01
IP Address:	192.168.1.254
Subnet Mask:	255.255.255.0
Default Gateway:	0.0.0.0
IP Assignment Mode:	Manual

パラメーター	説明
System Up Time	本製品の稼働時間を表示します。 電源を OFF にするとリセットされます。
Boot Code Version	ブートコードのバージョンを表示します。
Runtime Code Version	ファームウェアのバージョンを表示します。

Hardware Information（ハードウェア情報）

パラメーター	説明
Revision	ハードウェアのバージョンを表示します。
DRAM Size	システムメモリーのサイズを表示します。
Flash Size	フラッシュメモリーのサイズを表示します。
Console Baud Rate	シリアルポートの通信速度を表示します。

Administration Information （システム管理情報）

パラメーター	説明
System Name	本製品に割り当てられた名前を表示します。
System Location	本製品が設置されている場所を表示します。
System Contact	本製品の管理者名を表示します。

System Address Information （システムアドレス情報）

パラメーター	説明
MAC Address	本製品の MAC アドレスを表示します。
IP Address	本製品の IP アドレスを表示します。
Subnet Mask	本製品のサブネットマスクを表示します。
Default Gateway	本製品のデフォルトゲートウェイを表示します。
IP Assignment Mode	IP アドレスの設定方法を表示します。 （DHCP/BootP/Manual）

システム情報設定

本製品を識別する情報を設定します。

⇒ 基本設定ーシステム情報設定

※ 下記の画面は、BS-POE-2008MR のものです。

システム情報設定

System Description: BS-POE-2008M
System Object ID: 1.3.6.1.4.1.5227.14
System Name: BS000D0BFFFE01 (半角英数字及び - _ 63文字まで)
System Location: Not Defined (半角英数字及び - _ 63文字まで)
System Contact: Not Defined (半角英数字及び - _ 63文字まで)
設定

パラメーター	説明
System Description	本製品の製品名称が表示されます。
System Object ID	プライベート MIB のオブジェクト ID を表示します。 BS-POE-2008MR の ID：1.3.6.1.4.1.5227.14 BS-2108MR の ID：　1.3.6.1.4.1.5227.16 BS-2016MR の ID：　1.3.6.1.4.1.5227.17
System Name	本製品に割り当てる名前を入力します。(半角英数字、”-”(ハイフン)、”_”(アンダーバー)を 63 文字まで)
System Location	本製品が設置されている場所を入力します。 (半角英数字、”-”（ハイフン）、”_”（アンダーバー）を 63 文字まで)
System Contact	本製品の管理者名を入力します。(半角英数字、”-”（ハイフン）、”_”（アンダーバー）を 63 文字まで)

4

Web設定インターフェース

IP アドレス設定

本製品の IP アドレスなどを設定します。

⇒ 基本設定－ IP アドレス設定

パラメーター	説明
MAC Address	本製品の MAC アドレスを表示します。 (本製品は全体で 1 つの MAC アドレスを使用します)
IP Address	IP アドレスを指定します。(デフォルト:192.168.1.254)
Subnet Mask	サブネットマスクを指定します。(デフォルト:255.255.255.0)
Default Gateway	デフォルトゲートウェイの IP アドレスを指定します。 (デフォルト:0.0.0.0)
IP Assignment Mode	IP アドレスの設定方法を設定します。 **Manual:** 手動で IP アドレスを設定する。 **BootP:** BootP サーバーより IP アドレスを取得する。 **DHCP:** DHCP サーバーより IP アドレスを取得する。

※ IP アドレスや IP アドレスの設定方法を変更した場合、設定操作を続行できなくなります。

SNMP コミュニティーテーブル設定

SNMP コミュニティー名を設定します。

⇒ 基本設定ー SNMP 設定ー SNMP コミュニティテーブル設定

※ 下記の画面は､BS-POE-2008MR のものです。

SNMPコミュニティテーブル設定

No.	Community (半角英数字及び - _ 20文字まで)	Get	Set	Trap
1	public	☑	☐	☐
2		☐	☐	☐
3		☐	☐	☐
4		☐	☐	☐
5		☐	☐	☐
6		☐	☐	☐
7		☐	☐	☐
8		☐	☐	☐

設定

パラメーター	説明
Community	コミュニティー名を設定します｡(半角英数字、”-”（ハイフン）、”_”（アンダーバー）で 20 文字まで)
Get	SNMP コミュニティーのメンバーに対して､本製品の SNMP 情報への読み取りアクセスを許可します。
Set	SNMP コミュニティーのメンバーに対して､本製品の SNMP 情報への書き込みアクセスを許可します。
Trap	SNMP コミュニティーのメンバーが SNMP トラップを受信できるようにします。

SNMP ホストテーブル設定

SNMP ホストテーブルを設定します。
※別途、SNMP モニタリングソフトが必要です。

⇒ 基本設定ー SNMP 設定ー SNMP ホストテーブル設定

SNMPホストテーブル設定

Host Authorization is: Disabled

設定

パラメーター	説明
Host Authorization	SNMP のホスト認証の有効／無効を設定します。 **Enabled:** ホスト認証を有効にします。有効にすると、Host Name、IP Address、Community を設定するホストテーブルが表示されます。 この場合、指定された IP アドレスの SNMP マネージャーからのみ SNMP のサービスを提供します。読み書きの権限はコミュニティーによって決まります。 **Disabled:** ホスト認証を無効にします。(デフォルト) この場合、任意のホストからの SNMP 要求を受け付けます。 読み書きの権限はコミュニティーによって決まります。
Host Name	SNMP 要求を許可するホストの名前を設定します。名前は任意のもので良いですが、最低 1 文字は入力する必要があります。(半角英数字、"-"(ハイフン)、"_"(アンダーバー)を 31 文字まで)
IP Address	SNMP 要求を許可するホストの IP アドレスを指定します。
Community	ホストのコミュニティーを選択します。コミュニティーは SNMP コミュニティーテーブル設定ページにて事前に設定しておく必要があります。

※ 登録したホストを削除する場合、Host Name と IP Address を空欄にして[設定]をクリックします。

※ SNMP トラップを使用する場合、トラップを送信するホストをホストテーブルに登録し、コミュニティーの Trap 属性を有効にします。なお、一度トラップを有効にしたホストをホストテーブルに登録すると、Host Authorization is を無効にしてもトラップを送信します。トラップ送信を中止したい場合、トラップホストをホストテーブルから削除する必要があります。

※ サポートするトラップは次の通りです。
0 coldStart
1 warmStart
2 linkDown
3 linkUp
4 authenticationFailure(有効 / 無効の切り替えができます。)

SNMP トラップイベント設定

トラップを通知するかしないかを設定します。

⇒ 基本設定ー SNMP 設定ー SNMP トラップイベント設定

パラメーター	説明
Authentication Trap is	Authentication トラップを有効 / 無効にします。 **Enabled**：コミュニティー名の一致しない SNMP 要求を受信した時にトラップを発行します。(デフォルト) **Disabled**：コミュニティー名の一致しない SNMP 要求を受信してもトラップを発行しません。

MAC アドレスフィルタリング

MAC アドレスでのフィルタリング設定をおこないます。

⇒ 基本設定ー MAC アドレスフィルタリング

パラメーター	説明
登録 MAC アドレス	フィルターをかける／削除する MAC アドレスを設定します。 ※英字は小文字で入力してください。 （入力例 00:11:22:aa:bb:cc）
登録ポート	フィルターをかける／削除するポートを設定します。
登録番号	MAC アドレスの登録番号を表示します。
MAC アドレス	登録されている MAC アドレスを表示します。
ポート	登録されている MAC アドレスを適用するポートを表示します。

※ MAC アドレスが登録されていないポートでは、すべてのフレームが通過できます。
※ MAC アドレスが登録されているポートでは、登録されている MAC アドレスをソース MAC アドレスにもつフレームのみ通過でき、その他のフレームは通過できません。
※ 各ポート最大で 16 個まで MAC アドレスを登録できます。
※ 1 つの MAC アドレスを複数のポートに登録することはできません。
※ 登録した MAC アドレスを削除する場合、削除する MAC アドレスとポートを入力し、削除ボタンを押します。
※ フレームのフィルタリングはポートへの入力時に行われます。

ポート設定

ポートの通信速度やデュプレックスモードなどを設定します。

⇒ 基本設定ーポート設定

※ 下記の画面は、BS-POE-2008MR のものです。

Port	Name	Trunk	Type	Admin. Status	Link Status	Mode	Flow Ctrl
1	Port_1	----	100TX	Enabled	Down	Auto	Disabled
2	Port_2	----	100TX	Enabled	Up	Auto (100F)	Disabled
3	Port_3	----	100TX	Enabled	Down	Auto	Disabled
4	Port_4	----	100TX	Enabled	Down	Auto	Disabled
5	Port_5	----	100TX	Enabled	Down	Auto	Disabled
6	Port_6	----	100TX	Enabled	Down	Auto	Disabled
7	Port_7	----	100TX	Enabled	Down	Auto	Disabled
8	Port_8	----	100TX	Enabled	Down	Auto	Disabled

パラメーター	説明
Port	設定するポートを選択します。 [すべて選択]ボタンを押すと、すべてのポートがチェックされます。 [すべてクリア] ボタンを押すと、すべてのポートがクリアされます。
Port Name	ポートに任意の名前を指定します。(半角英数字、” -” (ハイフン)、” _” (アンダーバー) を 32 文字まで)
Admin. Status	選択したポートの設定を有効または無効にします。 **Enabled:** ポートを有効にします。 **Disabled:** ポートを無効にします。この状態では、物理的にリンクしていても通信できません。
Mode	通信速度、デュプレックスモードを選択します。※ **Auto:** オートネゴシエーション **10M Full:** 10Mbps 全二重 **10M Half:** 10Mbps 半二重 **100M Full:** 100Mbps 全二重 **100M Half:** 100Mbps 半二重

パラメーター	説明
Flow Ctrl	フローコントロールを有効または無効にします。 **Enabled:** フローコントロールを有効にします。 **Disabled:** フローコントロールを無効にします。
Name	ポート名を表示します。
Trunk	トランクが設定されているかどうか表示されます。
Type	ポートのタイプを表示します。 本製品では､｢100TX｣と表示されます。
Admin. Status	ポートが有効か無効か表示されます。
Link Status	リンクの状態を表示します。 ･Up:　リンクアップ ･Down: リンクダウン
Mode	現在のポートのモード（通信速度､デュプレックスモード）を表示します。
Flow Ctrl	フローコントロールが設定されているかどうか表示されます。

※ ポートの通信速度やデュプレックスモードなどを固定で設定すると､Auto MDI-X 機能が無効となります。

ユーザー名 / パスワード

本製品にログオンするためのユーザー名およびパスワードを設定します。

⇒ 基本設定ーユーザ名 / パスワード

ユーザ名/パスワード

Current User Name: admin

Current Password: ●●●●●●

Password Protection is: Enabled

New User Name: (半角英数字及び - _ 20文字まで)

New Password: (半角英数字及び - _ 20文字まで)

Confirm New Password:

設定

パラメーター	説明
Current User Name	現在のユーザー名を入力します。(デフォルト:admin)
Current Password	現在のパスワードを入力します。(デフォルト:なし)
Password Protection is	ログイン時、パスワードによる認証を行うかどうかを設定します。本項目は WEB、コンソール、Telnet のログインにおいて有効です。 **Enabled:** パスワードによる認証をおこないます。 **Disabled:**パスワードによる認証をおこないません。
New User Name	新しいユーザー名を入力します。(半角英数字、"-" (ハイフン)、"_" (アンダーバー)を 20 文字まで)
New Password	新しいパスワードを入力します。(半角英数字、"-" (ハイフン)、"_" (アンダーバー)を 20 文字まで)
Confirm New Password	新しいパスワードを再入力します。(半角英数字、"-" (ハイフン)、"_" (アンダーバー)を 20 文字まで)

※ New User Name を空欄にしてパスワードを変更した場合、ユーザ名ーは変更されません。
※ New Password を空欄にしてユーザー名を変更した場合、パスワードは空欄になります。
※ Password Protection を無効から有効に変更した場合、何らかのパスワードを設定する必要があります。(空欄は不可)
※ パスワードを忘れると、設定画面を表示できなくなります。忘れてしまった場合は、弊社修理センターまで、本製品をお送りください。(有償修理)

スタティック MAC アドレステーブル

MAC アドレステーブルを手動で設定します。

⇒ 基本設定ー MAC アドレステーブルースタティック MAC アドレステーブル

パラメーター	説明
Add New Entry	手動で MAC アドレスをアドレステーブルに追加します。
Port	追加するポート番号を選択します。
MAC	追加する MAC アドレスを入力します。 ※英字は小文字で入力してください。 （入力例 00:11:22:aa:bb:cc）
Delete Entry	手動で MAC アドレスをアドレステーブルから削除します。
MAC	削除する MAC アドレスを入力します。 ※英字は小文字にて入力してください。 （入力例 00:11:22:aa:bb:cc）

MAC アドレステーブル(ポート順)

MAC アドレステーブルをポート単位で表示します。

⇒ 基本設定－ MAC アドレステーブル－ MAC アドレステーブル（ポート順）

パラメーター	説明
Age-Out Time	MAC アドレス学習のエージング時間(秒)を指定します。 （指定範囲 :10 ～ 1000000、デフォルト :300）
Select Port	表示したいポートを選択します。
Port / Mac Address	Select Port で指定したポートの MAC アドレステーブルを表示します。

MAC アドレステーブル(MAC アドレス順)

MAC アドレステーブルを MAC アドレス順に表示します。

⇒ 基本設定ー MAC アドレステーブルー MAC アドレステーブル(MAC アドレス順)

パラメーター	説明
Age-Out Time	MAC アドレス学習のエージング時間(秒)を指定します。 (指定範囲 :10 ～ 1000000、デフォルト :300)
Port / Mac Address	MAC アドレステーブルを MAC アドレス順に表示します。

MAC アドレステーブル(VLAN ID 順)

MAC アドレステーブルを VLAN 単位で表示します。

⇒ 基本設定ー MAC アドレステーブルー MAC アドレステーブル(VLAN ID 順)

パラメーター	説明
Age-Out Time	MAC アドレス学習のエージング時間(秒)を指定します。 (指定範囲 :10 ～ 1000000、デフォルト :300)
Select VLAN ID	表示したい VLAN 番号を選択します。 (指定範囲 :1 ～ 4094)
Port / Mac Address	Select VLAN ID で指定した VLAN ID の MAC アドレステーブルを表示します。

システムセキュリティー

本製品の管理インターフェースにアクセスを許可する、クライアントの IP アドレスを設定します。

⇒ 基本設定－システムセキュリティ

パラメーター	説明
IP Filtering	IP フィルタリング機能を有効／無効にするか設定します。 **Enabled:** IP フィルター機能を有効にします。有効にすると指定した IP アドレスのクライアントからのみ本製品に WEB、Telnet、SNMP を使用してアクセスすることができます。 **Disabled:** IP フィルター機能を無効にします。（デフォルト）無効にすると全ての IP アドレスのクライアントから本製品に WEB、Telnet、SNMP を使用してアクセスすることができます。
Allowed IP Addresses	フィルターをかける IP アドレスを設定します。 範囲を指定する際は、"xxx.xxx.xxx.xxx-xxx.xxx.xxx.xxx" と入力します。

⚠注意　IP Filtering を Enabled にする際、IP アドレスまたは IP アドレス範囲を 1 つも指定していないと、どのクライアントからもアクセスできなくなります。

SNTP 設定

SNTP サーバーを設定します。

⇒ 基本設定ー SNTP 設定

SNTP設定

Time (HH:MM:SS): 15:32:25
Date (YYYY/MM/DD): 2005/5/27

SNTP Server IP: 0 . 0 . 0 . 0
SNTP Polling Interval: 24 時 (1-24)
Time Zone: JP (Asia/Tokyo)
使用する:
設定

パラメーター	説明
Time (HH:MM:SS)	現在の時刻を表示します。
Date (YYYY/MM/DD)	現在の日付を表示します。
SNTP Server IP	SNTP サーバーの IP アドレスを指定します。（デフォルト：0.0.0.0）
SNTP Polling Interval	SNTP サーバーに時刻を問い合わせる間隔（時）を指定します。（指定範囲 :1 〜 24、デフォルト :24）
Time Zone	タイムゾーンを設定します。
使用する	SNTP サーバーを使って、時刻設定をおこなうときは、チェックをつけます。（デフォルト：チェック OFF）

※ SNTP を使用しない場合、スイッチが起動したときに 1900 年 1 月 1 日 9 時 0 分 0 秒が設定され、この日付を起点にカウントされます。

※ 本製品の時刻は、手動で設定することはできません。SNTPサーバーを使って設定してください。

詳細設定

VLAN テーブル設定

現在の VLAN の設定状況および VLAN の新規作成を行います。

⇒ 詳細設定ー VLAN 設定ー VLAN テーブル設定

※ 下記の画面は、BS-POE-2008MR のものです。

パラメーター	説明
VLAN 情報	現在の VLAN 構成および PVID(Port VLAN ID)を表示します。表示される内容は、VLAN ID、ポートのメンバー属性、PVID、VLAN 名です。また、Modify をクリックすれば、VLAN の編集を、Delete をクリックすれば VLAN を削除できます。(ただし、VLAN1 は削除できません。)
VLAN 作成	新規に VLAN グループを作成します。
VLAN ID	VLAN 番号を指定します。 指定範囲：　2 〜 511・・・・ BS-POE-2008MR/BS-2016MR 2 〜 4094・・・ BS-2108MR
VLAN Name	VLAN 名を指定します。(半角英数字および"_"を 16 文字まで)

パラメーター	説明
VLAN Management	設定した VLAN に属するクライアントから、WEB、Telnet、SNMP を使用したスイッチへのアクセスを許可するかどうかを設定します。チェックをつけないと、アクセスを許可しません。 VLAN Management は全体で 1 つの VLAN に対してのみ指定することができます。
Static Tagged	ポートを Tag メンバーに割り当てるときに選択します。
Static Untagged	ポートを Untag メンバーに割り当てるときに選択します。
Not Member	ポートをメンバーに指定しません。

※ VLAN ID に作成する VLAN ID、VLAN 名に任意の VLAN 名を入力、各ポートのメンバー属性を選択し、[設定]ボタンを押すと VLAN が作成されます。

※ 既存のVLANメンバーを編集中に[再読込]ボタンを押すと編集前の状態を呼び出すことができます。また、[クリア]ボタンを押すと全ポートが Not Member になります。

※ 受信フレームの VLAN ID が受信ポートの VLAN メンバーでなかった場合、イングレスフィルターによって破棄されます。

※ ポートを、ある VLAN から「Not Member」に設定する場合、当該ポートの PVID をその VLAN ID 以外に設定しておく必要があります。

VLAN ポート設定

PVID（Port VLAN ID）を設定します。

⇒ 詳細設定ー VLAN 設定ー VLAN ポート設定

※ 下記の画面は、BS-POE-2008MR のものです。

パラメーター	説明
PVID	Port VLAN ID を指定します。このポートで受信されたタグなしフレームは、ここで指定した番号の VLAN として認識されます。（デフォルト：全ポート 1 が設定されています）

CoS キューマッピング

タグ付きフレームの優先度を設定します。

⇒ 詳細設定ー QoS 設定 ー CoS キューマッピング

パラメーター	説明
QoS Status	QoS を有効または無効にします。 (デフォルト:Enabled(有効))
ToS Diff	ToS/DSCP(Diffserv)ベースの優先度制御を有効または無効にします。 (デフォルト:Enabled(有効))
Traffic Class/Priority Mapping	フレームの CoS プライオリティとプライオリティキューの関連付け(マッピング)を行います。 **Traffic Class:** 0 〜 7 の CoS プライオリティを示します。 **Queue Priority:** Low 〜 Highest のプライオリティキューを設定します。 優先度は次のとおりです。 Low:低、Nomal:普通、High:高、Highest:最高 デフォルトは、以下のとおりです。 Traffic Class / Queue Priority 0、3 / Normal 1、2 / Low 4、5 / High 6、7 / Highest

※ QoS を有効にすると、各ポートに設定されたフローコントロールは自動的に無効になります。

ポート優先度設定

タグなしフレームの優先度を設定します。

⇒ 詳細設定ー QoS 設定ーポート優先度設定

※ 下記の画面は、BS-POE-2008MR のものです。

パラメーター	説明
Port	プライオリティを変更したいポート番号を指定します。
Priority	ポートの優先度を指定します。 指定範囲 :Low[最低],Highest[最高](デフォルト :Low[最低])

※ 本製品はアンタグフレームに対して、最低／最高の２種類の優先度しか設定できません。

キュースケジューリング設定

キューのスケジューリング方法を設定します。

⇒ 詳細設定－ QoS 設定－キュースケジューリング設定

パラメーター	説明
Scheduling Method	キュースケジューリングの方法を選択します。 ・Strict:　優先度の高いキューを先に出力します。 ・WRR:　Highest：High：Normal：Low ＝ 8：4：2：1 の比率で出力します。（デフォルト）

レイヤー3 優先度設定

レイヤー3 での優先度を設定します。

⇒ 詳細設定ー QoS 設定ーレイヤー3 優先度設定

レイヤー3優先度設定

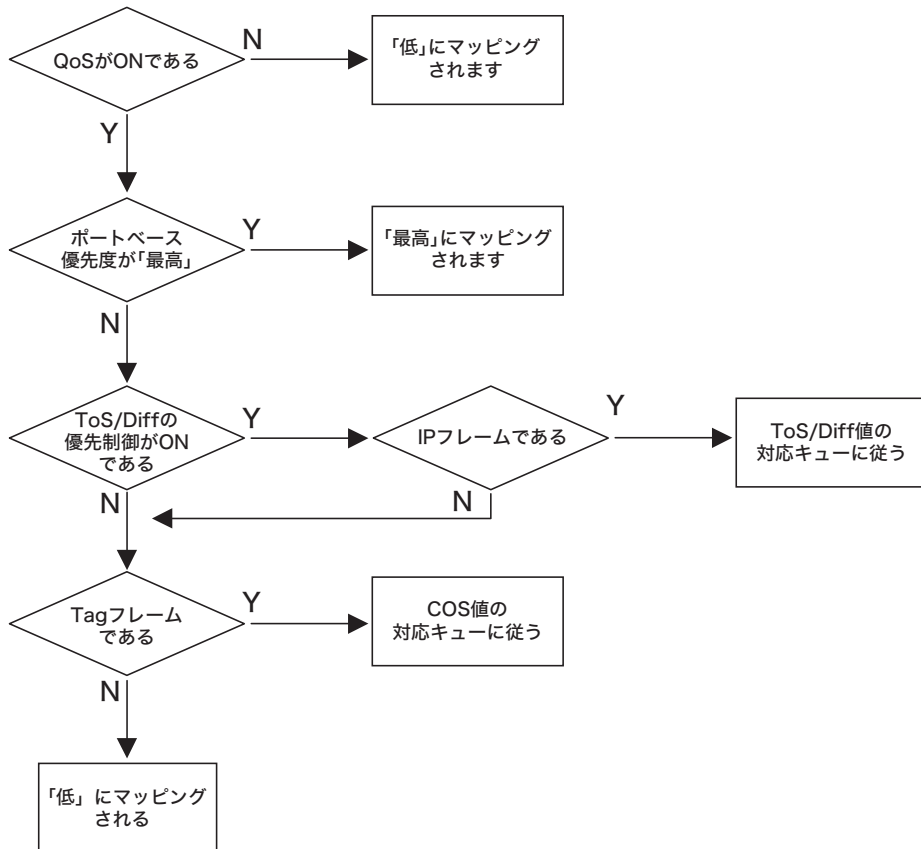
レイヤー3優先度モード: TOS-IP Precedence

TOS-IP Precedence	Queue Priority	TOS-IP Precedence	Queue Priority
Routine - 000	Low	Flash Override - 100	Low
Priority - 001	Low	CRITIC/ECP - 101	Low
Immediate - 010	Low	Internet Control - 110	Low
Flash - 011	Low	Network Control - 111	Low

DSCP Value	Queue Priority	DSCP Value	Queue Priority	DSCP Value	Queue Priority	DSCP Value	Queue Priority
0	Low	16	Low	32	Normal	48	Normal
1	Low	17	Low	33	Normal	49	Normal
2	Low	18	Low	34	Normal	50	Normal
3	Low	19	Low	35	Normal	51	Normal
4	Low	20	Low	36	Normal	52	Normal
5	Low	21	Low	37	Normal	53	Normal
6	Low	22	Low	38	Normal	54	Normal
7	Low	23	Low	39	Normal	55	Normal
8	Low	24	Low	40	Normal	56	Normal
9	Low	25	Low	41	Normal	57	Normal
10	Low	26	Low	42	Normal	58	Normal
11	Low	27	Low	43	Normal	59	Normal
12	Low	28	Low	44	Normal	60	Normal
13	Low	29	Low	45	Normal	61	Normal
14	Low	30	Low	46	Normal	62	Normal
15	Low	31	Low	47	Normal	63	Normal

設定

パラメーター	説明
レイヤー3 優先度モード	IP フレームに対する優先度処理に TOS を使用するか、DiffServ を使用するかを選択します。 **TOS-IP Precedence:(デフォルト)** TOS(IP Precedence)に基づき優先度処理を行います。 **DiffServ-DSCP:** DiffServ(DSCP)に基づき優先度処理を行います。
TOS テーブル	TOS 値に対する優先度を設定します。 (設定値 :Low、Normal、High、Highest)
DSCP テーブル	DCSP 値に対する優先度を設定します。 (設定値 :Low、Normal、High、Highest)

※ CoS 値／ ToS 値／ポートベースプライオリティのすべてを持つフレームは、次のルールにより処理されます。

認証サーバー設定

認証サーバーの登録をおこないます。

⇒ 詳細設定ーポートセキュリティー認証サーバー設定

認証サーバ設定

プライマリサーバ　☑ 使用する
認証サーバIP: 0 . 0 . 0 . 0
認証ポート: 1812 (1-65535)
Shared Secret: (半角英数字及び - _ 31文字まで)

セカンダリサーバ　☐ 使用する
認証サーバIP: 0 . 0 . 0 . 0
認証ポート: 1812 (1-65535)
Shared Secret: (半角英数字及び - _ 31文字まで)

Response Time: 5 秒 (1-60)
Maximum Retransmission: 3 (1-10)
有効時間: 3600 秒 (1-65535)
Termination-Action: ☐
Accounting: ☑
設定

パラメーター	説明
プライマリサーバ	プライマリー認証サーバーを使用するときにチェックします。
認証サーバ IP	プライマリー認証サーバーの IP アドレスを設定します。 （デフォルト：0.0.0.0）
認証ポート	プライマリー認証サーバーの認証ポート番号を設定します。 （1-65535、デフォルト：1812）
Shared Secret	プライマリー認証サーバーの Shared secret を設定します。 （半角英数字、”-”（ハイフン）、”_”（アンダーバー）で最大 31 文字まで）
セカンダリサーバ	セカンダリー認証サーバーを使用するときにチェックします。
認証サーバ IP	セカンダリー認証サーバーの IP アドレスを設定します。 （デフォルト：0.0.0.0）
認証ポート	セカンダリー認証サーバーの認証ポート番号を設定します。 （1-65535、デフォルト：1812）

パラメーター	説明
Shared Secret	セカンダリー認証サーバーの Shared secret を設定します。（半角英数字、”-”（ハイフン）、”_”（アンダーバー）で最大 31 文字まで）
Response Time	認証サーバーに対する認証要求パケットのタイムアウト時間を設定します。（1 ～ 60 秒、デフォルト 5 秒）
Maximum Retransmission	認証サーバーに認証要求する回数を設定します。（1 ～ 10 回、デフォルト３回）
有効時間	認証済みのクライアントに再認証を要求するまでの時間を設定します。（1-65535 秒、デフォルト 3600 秒） ※認証サーバーにタイムアウト時間（Session-Timeout）が設定されている場合、本項目は無効になり、サーバー側のタイムアウト時間にしたがいます。
Termination-Action	認証サーバーからの Termination-Action 属性の値に従います。（デフォルト：無効）
Accounting	Accounting 機能を有効にします。（デフォルト：有効）

認証ポート設定

認証ポートの設定をおこないます。

⇒ 詳細設定－ポートセキュリティー認証ポート設定

※ 下記の画面は、BS-POE-2008MR のものです。

パラメーター	説明
Port	設定をおこなうポートを選択します。
Port Status	**Authorized:** ポート認証が有効で、認証済みです。 **UnAuthorized:** ポート認証が有効で、まだ認証されていません。 **Force_Authorized:** ポート認証が無効です。 **---:** リンクダウンです。
Port Control	ポート認証をおこなうかどうか、設定をおこないます。

※ 最低 1 ポートは、ネットワーク幹線またはサーバーに接続するため、認証ポートの設定をしないようにする必要があります。

トランクグループ作成

トランクグループの動作モードおよびメンバーのポート番号を登録します。

⇒ 詳細設定ートランク設定

※ 下記の画面は、BS-POE-2008MR のものです。

パラメーター	説明
LACP Mode	LACP による自動トランクグループの設定方法を選択します。 **LACP Active:** LACP Active による自動トランクを有効にします。 **LACP Passive:** LACP Passive による自動トランクを有効にします。(デフォルト)
Manual Key	手動トランクグループを識別するための任意の値を指定します。(指定範囲 :1 ～ 65535)
Manual	手動トランクグループのメンバーに追加するポートをチェックします。

※ 手動トランクが 1 グループでも作成すると、LACP は無効になります。

※ トランクグループのメンバーに設定するポートは、Full-Duplex モードで動作させてください。

※ LACP　Passive 同士の機器では、トランクは形成されません。どちらか一方または両方を LACP Active に設定してください。

※ BS-2016MR はポート 1 ～ 8 のみトランクをサポートします。

ストームコントロール設定

ストームの発生を防ぐための設定をします。

⇒ 詳細設定ーストームコントロール設定

※ 下記の画面は、BS-POE-2008MR のものです。

パラメーター	説明
Port	ストームコントロール設定をおこなうポートを選択します。
Rate Limit	ブロードキャストおよびマルチキャストに対するストームコントロールのレートを設定します。設定したポートでは、設定値を超えてブロードキャストおよびマルチキャストを転送しません。 **1Mbps:**　レートを 1Mbps に設定します。（デフォルト） **3Mbps:**　レートを 3Mbps に設定します。 **5Mbps:**　レートを 5Mbps に設定します。 **Disable:** ストームコントロールを無効にします。

ミラーリング設定

トラフィックをモニタリングするための設定をします。

⇒ 詳細設定ーミラーリング設定

パラメーター	説明
Monitoring Port	トラフィックをモニターするポートを指定します。
Monitored Port	トラフィックをモニターされるポートを指定します。 Monitored Port のトラフィックが Monitoring Port にコピーされます。
Status	モニターを有効または無効にします。 (デフォルト:Disabled(無効))

メモ 本画面で設定できるのは、Monitoring Port/Monitored Port それぞれ1ポートのみです。

STP ブリッジ 設定

スパニングツリーの使用種別を設定します。

⇒ 詳細設定ー STP 設定ー STP ブリッジ設定

※ 下記の画面は、BS-2108MR のものです。

パラメーター	説明
Root Port	ルートポートを表示します。本製品がルートブリッジの場合、Itself と表示されます。
Root Port Path Cost	ルートブリッジまでのパスコストを表示します。本製品がルートブリッジの場合、0 となります。
Bridge Hello Time	ルートブリッジが BPDU（Hello メッセージ）を送信する間隔（秒）を表示します。
Bridge Max Age	本製品が BPDU を受信しない状態で、再設定を試みるまでに待機する最大の時間（秒）を表示します。（ここで表示される時間 BPDU を受信しない場合、再設定を試みます。）
Bridge Forward Delay	本製品が各状態を遷移する（Listening 〜 Learning 〜 Forwarding）のに待機する時間（秒）を表示します。
Root Bridge Priority	ルートブリッジの優先度を表示します。

パラメーター	説明
Root MAC Address	ルートブリッジの MAC アドレスを表示します。
Switch MAC Address	Switch MAC Address: 本製品の MAC アドレスを表示します。
Spanning Tree is	Spanning Tree の有効／無効を設定します。 **Disabled:** スパニングツリーを無効にします。（デフォルト） **Enable STP:** スパニングツリーを有効にします。 **Enable RSTP:** ラピッドスパニングツリーを有効にします。
Hello Times	本製品がルートブリッジになった場合の BPDU 送信間隔を設定します。（1 - 10 秒）
Max Age	本製品が BPDU を受信しない状態で、再設定を試みるまでに待機する最大の時間（秒）を設定します。(6 - 40 秒)
Forward Delay	本製品が各状態を遷移する（Listening 〜 Learning 〜 Forwarding）のに待機する時間（秒）を表示します。(4 - 30 秒)
Bridge Priority	本製品のブリッジ優先度を設定します。 （設定値 :0 〜 65535、ただし、4096 の倍数に限ります。）
Forward BPDU ※ BS-2108MR/BS-2016MR でのみ表示されます。	STP 無効時、BPDU の転送を有効（Enabled）/ 無効（Disabled）に設定します。 （デフォルト：Disabled（無効））

STP ポート設定

スパニングツリーのポート設定をします。

⇒ 詳細設定ー STP 設定ー STP ポート設定

※ 下記の画面は、BS-POE-2008MR のものです。

STPポート設定

Port	Priority	Cost	Fast Link	Port	Priority	Cost	Fast Link
1	128	19	Disabled	5	128	19	Disabled
2	128	19	Disabled	6	128	19	Disabled
3	128	19	Disabled	7	128	19	Disabled
4	128	19	Disabled	8	128	19	Disabled

設定

パラメーター	説明
Priority	ポート優先度を設定します。(デフォルト値 :0 〜 255、ただし 16 の倍数に限ります。)
Cost	ポートのパスコストを設定します。最適パスを決定するのに用いられます。(1 - 65535)
Fast Link	FastLink 機能を有効 / 無効にします。 **Enabled:** FastLink を有効にします。FastLink を有効にすると、ポートが各状態を遷移するのを省略し、すぐに Forwarding の状態になります。通常、パソコンを接続するポートに適用します。 **Disabled:** FastLink を無効にします。(デフォルト[全ポート])

PoE 設定 <BS-POE-2008MR のみ >

PoE 機能の有効／無効、優先度、最大給電電力を各ポートごとに設定します。

⇒ 詳細設定ー PoE 設定

PoE設定

System Available Power(mw):	60000
Set Margin Power(w):	10 W
PoE Power Used(mw):	0
Remaining Power(mw):	60000

Port	On/Off	Status	Class	Power Priority	Power(mw)	Current(mA)
1	☑	Not Powered	0	Low	0	0
2	☑	Not Powered	0	Low	0	0
3	☑	Not Powered	0	Low	0	0
4	☑	Not Powered	0	Low	0	0
5	☑	Not Powered	0	Low	0	0
6	☑	Not Powered	0	Low	0	0
7	☑	Not Powered	0	Low	0	0
8	☑	Not Powered	0	Low	0	0

設定

パラメーター	説明
System Available Power(mW)	本製品の最大供給電力を表示します。 本製品では、60000mW(60W)と表示されます。
Set Margin Power(W)	PoE のマージン電力を設定します。 Remaining Power がこの値より小さくなった場合、新しい PD を接続しても、PoE で給電しません。 (指定範囲：10,15,20、デフォルト：10W) メモ 値を少なくすると、接続できる PD の台数は増えますが、負荷変動によりPDがシャットダウンされる可能性が大きくなります。 値を大きくすると、接続できる PD の台数は減りますが、負荷変動によりPDがシャットダウンされる可能性が少なくなります。
PoE Power Used(mW)	現在、給電されている電力の合計が表示されます。
Remaining Power(mW)	PoE で給電できる残りの電力を表示します。
Port	ポート番号を表示します。

パラメーター	説明
On/Off	指定したポートで PoE 機能を有効にするか無効にするかを選択します。無効を選択してもデータの送受信は行えます。 （デフォルト：有効）
Status	各ポートの PoE の給電状態を表示します。 **Powered：**　PoE から給電しています。 **Not Powered：** PoE からは給電していません。
Class	PD のクラスを表示します。
Power Priority	PoE におけるポートの優先度（High/Low）を設定します。 本製品が給電できる最大電力を超えた場合、優先度の低いポートから切断されます。同じ優先度の場合、ポート番号の値が大きいポートから切断されます。 （デフォルト：Low［全ポート］）
Power(mW)	各ポートで消費されている消費電力を表示します。（mW）
Current (mA)	各ポートで消費されている消費電流を表示します。（mA）

管理

ファームウェア更新 (TFTP)

TFTP サーバー上にあるファームウェアファイルをダウンロードして、ファームウェアの更新をおこないます。

⇒ 管理－ファームウェア更新 (TFTP)

パラメーター	説明
Image Version/Date	現在のファームウェアのバージョンおよび日付を表示します。
Download Server IP	TFTP サーバーの IP アドレスを指定します。
Download File Name	ファームウェアのファイル名を指定します。 (半角英数字、"-"(ハイフン)、"_"(アンダーバー)、"."(ドット)を 63 文字まで)

※ TFTP サーバーは、別途ご用意いただく必要があります。

ファームウェアの更新手順

1 TFTP サーバーを起動します。

メモ TFTP サーバーの使用方法については、TFTP サーバーのマニュアルを参照してください。

2 TFTP サーバーの IP アドレスを入力します。

3 更新するファームウェアのファイル名を入力します。

4 [更新]ボタンをクリックします。

4 Web設定インターフェース

設定のバックアップ / 復元 (TFTP)

本製品の設定情報を TFTP サーバーへ保存したり、TFTP サーバーに保存された設定情報を本製品へ復元したりします。

⇒ 管理ー設定のバックアップ / 復元 (TFTP)

パラメーター	説明
TFTP Server IP	TFTP サーバーの IP アドレスを指定します。
Config File Name	保存または復元する設定ファイル名を指定します。 (半角英数字、"-"(ハイフン)、"_"(アンダーバー)、"."(ドット)を 63 文字まで) [バックアップ]ボタンを押すと、TFTP サーバーに設定ファイルを保存します。 [復元]ボタンを押すと、TFTP サーバーから設定ファイルをダウンロードし、設定を復元します。
Password Save Mode is	パスワードのデータを保存する際に、暗号化する / しないを設定します。 **Clear Text**：暗号化しません **Encrypted**：暗号化します

※ 設定の復元は、本製品を初期化してからおこなってください。初期化せずに復元した場合、すべての情報が復元されない場合があります。

※ TFTP サーバーは、別途ご用意いただく必要があります。

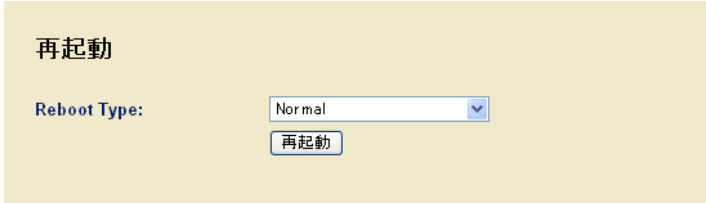
設定のバックアップ手順

1 TFTP サーバーを起動します。

メモ TFTP サーバーの使用方法については、TFTP サーバーのマニュアルを参照してください。

2 TFTP サーバーの IP アドレスを入力します。

3 バックアップする設定のファイル名を入力します。

4 [バックアップ]ボタンをクリックします。

設定の復元手順

1 TFTP サーバーを起動します。

メモ TFTP サーバーの使用方法については、TFTP サーバーのマニュアルを参照してください。

2 TFTP サーバーの IP アドレスを入力します。

3 復元する設定のファイル名を入力します。

4 [復元]ボタンをクリックします。

再起動

本製品を再起動します。

⇒ 管理ー再起動

パラメーター	説明
Reboot Type	システムを再起動したときの動作を選択します。 ・Normal: 設定内容がそのまま状態で本製品を再起動します。 ・Factory Default: 再起動すると工場出荷時の状態に戻ります。 ・Factory Default Except IP: 再起動すると IP アドレス以外の設定内容が工場出荷時の状態に戻ります。

統計情報

本製品の統計情報を表示します。

⇒ 管理ー統計情報

統計情報

Select Port: 1

UPDATE RESET

Counter name / Port: 1	Total
受信オクテット	1661959
受信ユニキャストパケット	13178
受信マルチキャストパケット	20
受信ブロードキャストパケット	362
破棄された受信パケット	0
受信エラー	0
送信オクテット	2490545
送信ユニキャストパケット	8551
送信マルチキャストパケット	2358
送信ブロードキャストパケット	17
破棄された送信パケット	0
送信エラー	0

パラメーター	説明
Select Port	統計情報を表示するポートを選択します。
UPDATE	[UPDATE]ボタンを押すと、情報が更新されます。
RESET	[RESET]ボタンを押すと、統計情報がリセット(消去)されます。
受信オクテット	ネットワーク上で受信したデータの総オクテット数です。この統計値は Ethernet 使用の手頃な指標として利用することができます。
受信ユニキャストパケット	受信したユニキャストパケットの総数です。
受信マルチキャストパケット	受信したマルチキャストパケットの総数です。
受信ブロードキャストパケット	受信したブロードキャストパケットの総数です。
破棄された受信パケット	MAC アドレスフィルタリングによって、破棄された受信パケットの総数です。

パラメーター	説明
受信エラー	エラーフレーム(ロングフレーム、ラントフレームなど)を受信した総数です。
送信オクテット	ネットワーク上で送信したデータの総オクテット数です。
送信ユニキャストパケット	送信したユニキャストパケットの総数です。
送信マルチキャストパケット	送信したマルチキャストパケットの総数です。
送信ブロードキャストパケット	送信したブロードキャストパケットの総数です。
破棄された送信パケット	破棄された送信パケットの総数です。
送信エラー	送信できなかったパケットの総数です。

※ パケット数のカウンタの上限値は 4294967295 です。上限を超えると、カウンタは 0 に戻ります。

ログ情報

本製品のログ情報を表示します。

⇒ 管理ーログ情報

パラメーター	説明
表示メッセージ	表示するログメッセージの種類を選択します。
Clear System Log	[消去]ボタンを押すと、ログ情報が消去されます。
時間	イベントが発生した時間を表示します。 SNTP が有効の場合、SNTP によって取得した実時間を表示します。SNTP が無効の場合、1900/1/1 9:00:00 から時間を表示します。
ログ情報	発生したイベントの内容を表示します。

Syslog 転送

本製品のログ情報を Syslog サーバーに転送する設定をおこないます。

⇒ 管理ー Syslog 転送

Syslog 転送設定

パラメーター	説明
Syslog 転送機能	Syslog 転送機能の有効 / 無効を設定します。 （デフォルト：無効）
ログサーバの IP	Syslog サーバーの IP アドレスを入力します。
ヘッダに付加する情報	転送するデータのヘッダーに付加する情報を選択します。

種類

パラメーター	説明
設定	設定に関するログで、転送をおこなう種類を設定します。
認証	認証に関するログで、転送をおこなう種類を設定します。
システム	システムに関するログで、転送をおこなう種類を設定します。
デバイス	デバイスに関するログで、転送をおこなう種類を設定します。

※ Syslog サーバーを別途用意いただく必要があります。

5 困ったときは

困ったときの対処方法

現象	対処方法
POWER ランプが点灯しない	本製品とコンセントが、電源ケーブルで接続されているかを確認してください。
LINK ランプが点灯しない	本製品と接続機器の電源が ON になっているかを確認してください。 本製品と接続機器の両方に UTP ケーブルが接続されているかを確認してください。 適切なタイプのケーブルを使用しているか、また、ケーブルの長さが規格を超えていないかを確認してください。 接続機器の LAN アダプターが正常に動作しているか、また、UTP ケーブルに問題がないかを確認してください。
Telnet、 Web ブラウザー、 SNMP ソフトを使ってアクセスできない	有効な IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイが本製品に設定されているかを確認してください。 管理アクセス用 VLAN のメンバーポートに接続しているかを確認してください。 接続ポートの LINK ランプが点灯しているかを確認してください(上記参照)。 使用しているポートを無効にしていないかを確認してください。 (Telnet 接続の場合)同時接続セッション数が、許可しているセッション数を超えている可能性があります。ほかのセッションが切断されてから、接続してください。
コンソールポート接続でアクセスできない	ターミナルエミュレーションソフトを、VT100 互換、8 データビット、1 ストップビット、パリティなし、9600bps に設定してください。 本製品付属のシリアルケーブルを使用してください。
ハイパーターミナルを使って接続できない	本製品の電源を入れ直してください。
パスワードを忘れてログインできない	本書の裏表紙に記載されているバッファロー修理センターに修理をご依頼ください。

電源と冷却関連の問題

電源ケーブルが接続されていても、電源ランプが点灯しない場合は、電源コンセント、電源コード、または内蔵電源装置の問題が考えられます。ただし、しばらく稼働したあとで電源が落ちた場合は、電源コードがしっかり接続されているか、電源コンセントでの停電またはサージが起きていないかを確認してください。それでも問題を特定できない場合は、内蔵電源装置が故障した可能性があります。

ネットワークからのアクセス

Telnet、Web ブラウザーを使用することによって、接続されているネットワークのどこからでも、本製品にアクセスし、管理することができます。ただし、本製品にあらかじめ有効な IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイを設定しておく必要があります。本製品とのリンクを確立できない場合は、次の点を確認してください。

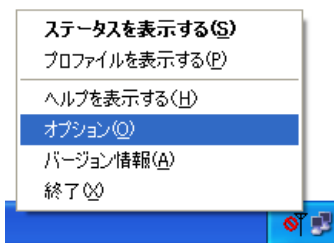
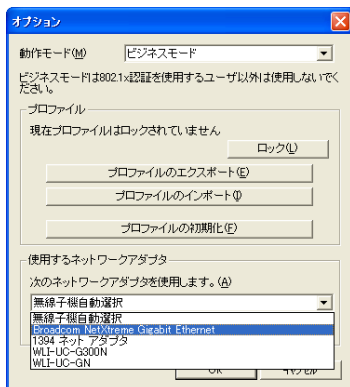
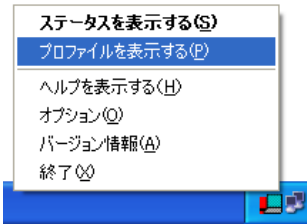
- ネットワーク接続が有効であること。
- 本製品に有効な IP アドレスが設定されていること。
- 接続しているポートが無効になっていないこと。
- 接続している UTP ケーブルに問題がないこと。

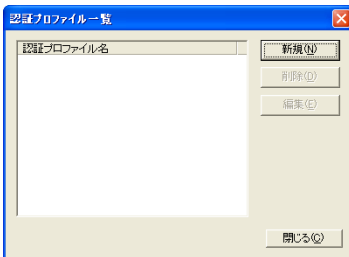
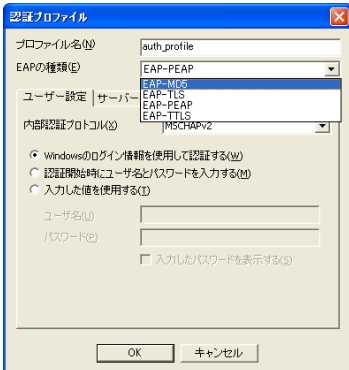
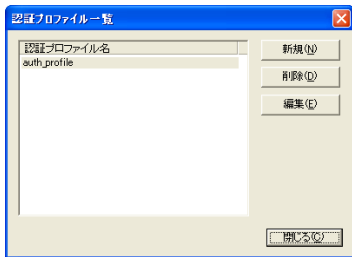
メモ　同時に 1 〜 4 の Telnet セッションを受け付けるように、管理エージェントを設定できます。すでに最大セッション数に達している場合、さらに別の Telnet 接続でシステムにログインすることはできません。

クライアントマネージャ 3 を使った有線 802.1X 認証について

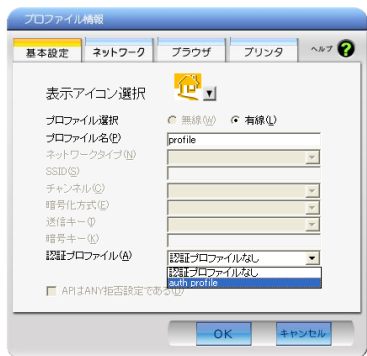
弊社製無線 LAN 接続ソフトウェア「クライアントマネージャ３」(Ver.1.2.6 以降)は、有線 LAN で 802.1X 認証をおこなう際のサプリカントとしてもお使いいただけます。クライアントマネージャ３を使用して有線 802.1X 認証をおこなう場合は、以下の手順にしたがって設定をおこなってください。

メモ
- 以下の設定をおこなう前に、クライアントマネージャ３（Ver.1.2.6 以降）のインストールを完了させておいてください。
- クライアントマネージャ３は、弊社ホームページ（http://buffalo.jp/download/driver/lan/clmg3.html）よりダウンロードできます。

1 タスクトレイのクライアントマネージャ３アイコンを右クリックし、[オプション]を選択します。

2 動作モードに「ビジネスモード」、使用するアダプタに適切な有線ネットワークアダプタを選択して、[OK]をクリックします。

3　タスクトレイのクライアントマネージャ 3 アイコンを右クリックし、[プロファイルを表示する]を選択します。

4　右下の[802.1x プロファイル]（ 802.1x プロファイル ）をクリックします。

5　[新規]をクリックします。

6　プロファイル名（例：auth_profile）を入力し、EAP の種類を選択します。
選択した EAP の種類に合わせて、適切なパラメーターを設定します。
設定したら[OK]をクリックします。

7 手順6で登録したプロファイル名(例:auth_profile)が表示されていることを確認し、[閉じる]をクリックします。

8 プロファイル画面に戻ったら、[追加](追加)をクリックします。

9 以下のように設定をして[OK]をクリックします。

＜プロファイル名＞任意の名称(例:profile)
＜認証プロファイル＞手順6で作成したプロファイル名(例:auth_profile)

メモ 必要に応じて、[ネットワーク]、[ブラウザ]、[プリンタ]の項目についても設定をおこなってください。

10 [接続](接続)をクリックします。

11 手順6で選択した EAP の種類により、ユーザーID やパスワードの入力画面が表示されますので、適切な値を入力します。

以上で設定は完了です。

6 付録

おもな仕様

メモ　最新の製品情報については、カタログまたはインターネット（buffalo.jp）を参照してください。

LAN インターフェース	IEEE802.3u（100BASE-TX）、IEEE802.3（10BASE-T）準拠
伝送速度	100/10Mbps
伝送路符号化形式	4B5B/MLT-3（100BASE-TX） マンチェスターコーディング（10BASE-T）
アクセス方式	CSMA/CD
アドレステーブル	MAC アドレス：4096　自動学習方式（エージングタイム 300 秒）
パケットバッファー	<BS-POE-2008MR/BS-2108MR>　256kB <BS-2016MR>　512kB
コネクター	RJ-45 型 8 極モジュラコネクター（100BASE-TX/10BASE-T） D-SUB 9 ピンオス型コネクター（シリアルコンソール）
ポート数	<BS-POE-2008MR>　10/100M ポート　：8 ポート （全ポート PoE 給電可能） <BS-2108MR>　10/100M ポート　：8 ポート <BS-2016MR>　10/100M ポート　：16 ポート
PoE 給電 ※ BS-POE-2008MR のみ	全ポート合計で最大 60W まで給電可能。 ただし、50W（デフォルト）を超えている場合、新しい PD の接続はできません。
重量	<BS-POE-2008MR>　1.8kg <BS-2108MR>　1.1kg <BS-2016MR>　1.5kg
外形寸法	266（W）× 44（H）× 162（D）mm <BS-POE-2008MR/BS-2016MR> 200（W）× 41（H）× 161（D）mm <BS-2108MR>
動作環境	温度：0 ～ 45 ℃、湿度：10 ～ 90%（結露なきこと）
電源電圧	AC100V 50/60Hz
消費電力	<BS-POE-2008MR>　80W（最大） <BS-2108MR>　7.5W（最大） <BS-2016MR>　11.5W（最大）

デフォルト設定

機能	パラメーター	デフォルト
IP 設定	IP アドレス	192.168.1.254
	サブネットマスク	255.255.255.0
	デフォルトゲートウェイ	0.0.0.0
	DHCP クライアント	無効
SNMP	コミュニティ名	public（read only）
	トラップ	無効
セキュリティー	ユーザ名 / パスワード	ユーザー名：admin パスワード：設定なし
コンソール ポート接続	ボーレート	9600bps
	データビット	8
	ストップビット	1
	パリティ	なし
ポート状態	ステータス	有効
	Auto Negotiation	有効
	フローコントロール	無効
リンクアグリゲーション	静的トランク	なし
	LACP	有効（Passive モード）
スパニングツリープロトコル	状態	無効
	高速転送	無効
アドレステーブル	エージングタイム	300 秒
VLAN	デフォルト VLAN	1
	PVID	全ポート 1
QoS	状態	有効
	ポートプライオリティ	Low
	キュースケジューリング	WRR

機能	パラメーター	デフォルト
ブロードキャストストーム	状態	有効
	ブロードキャストしきい値	1Mbps
SNMP	状態	無効
	SNMP サーバの IP アドレス	0.0.0.0
	SNMP Polling Interval	24 時間
	タイムゾーン	日本
ポートセキュリティー	状態	全ポート無効
認証サーバー	認証サーバの IP アドレス	0.0.0.0
	認証ポートの番号	1812
	shared secret	空欄
	有効時間	3600 秒
	Accounting	有効
Syslog 転送	状態	無効
	Syslog サーバの IP アドレス	0.0.0.0
	ヘッダに付加する情報	MAC アドレス
MAC アドレスフィルター	MAC アドレスフィルタ	登録なし

スイッチ機能

フローコントロール
全二重：IEEE802.3x
半二重：バックプレッシャー

スループット
100M：148810PPS
10M：14881PPS

スパニングツリープロトコル
IEEE802.1d/1w

転送モード
ストア＆フォワード

ブロードキャストストーム防止

VLAN サポート
<BS-POE-2008MR/BS-2016MR>
最大 256 エントリ、VLAN ID 1 ～ 511（IEEE802.1Q タグ VLAN、ポートベース VLAN）
<BS-2108MR>
最大 256 エントリ、VLAN ID 1 ～ 4094（IEEE802.1Q タグ VLAN、ポートベース VLAN）

管理機能

管理方法
Telnet、Web ベース HTTP、RS-232 DB-9 コンソールポート

ソフトウェアダウンロード
TFTP

MIB サポート
MIB II、Bridge MIB、RADIUS MIB、Etherlike MIB、P-Bridge MIB、Q-Bridge MIB、Interface MIB、RMON MIB、Private MIB

RMON サポート
グループ 1、2、3、9（Statistics、History、Alarm、Event）

その他の機能
ポートトランキング
ポートミラーリング

標準規格

IEEE802.3 Ethernet、IEEE802.3u Fast Ethernet
IEEE802.1d スパニングツリープロトコル、IEEE802.1w ラピッドスパニングツリー、
IEEE802.1p プライオリティタグ、IEEE802.1Q VLAN、
IEEE802.3x 全二重フローコントロール（ISO/IEC 8802-3）
SNMP (RFC1157)、RMON（RFC1757 グループ 1、2、3、9）、
ARP (RFC826)、ICMP (RFC792)

適合規格

Emission

VCCI クラス A

適合性

電波障害自主規制について

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。
万一、障害が発生したときは次の対策を行ってください。

- 本製品とテレビやラジオの距離を離してみる。
- 本製品とテレビやラジオの向きを変えてみる。

ケーブル仕様

ケーブルタイプと仕様			
ケーブル	タイプ	最大長	コネクター
10BASE-T	カテゴリー3、4、5 UTP/STP	100m	RJ-45
100BASE-TX	カテゴリー5 UTP/STP	100m	RJ-45

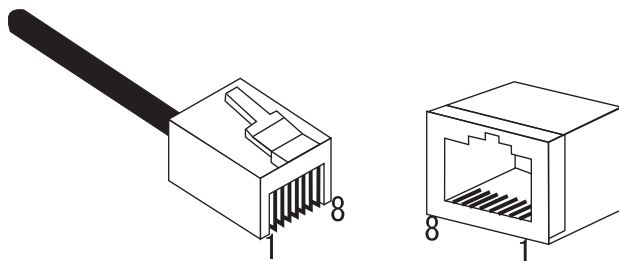
メモ　BS-POE-2008MR で POE 使用するときは、4 対 UTP/STP ケーブルが必要です。

ツイストペアケーブルとポート仕様

⚠注意 100BASE-TX/10BASE-T ポートに、電話のモジュラケーブルを差し込まないでください。電話のモジュラケーブルを差し込むと、故障の原因となります。必ず、RJ-45 コネクターを装備し、規格に適合しているツイストペアケーブルを使用してください。

100BASE-TX/10BASE-T 接続の場合、2 対ツイストペアケーブルが必要です。2 種類の色でそれぞれのワイヤペアを識別します。たとえば、一方を赤、もう一方を白のストライプが入った赤にするなどです。さらに、ケーブルの両端に RJ-45 コネクターが必要です。

※ BS-POE-2008MR で PoE 給電するには、４対８芯ストレートケーブルが必要です。

⚠注意 ワイヤーペアを決まった向きで RJ-45 コネクターに接続する必要があります。

100BASE-TX/10BASE-T のポート仕様

100BASE-TX/10BASE-T で使用されているケーブルでは、1 番ピンと 2 番ピンをデータ送信に使用し、3 番ピンと 6 番ピンをデータ受信に使用します。

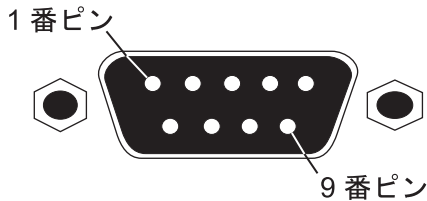
スイッチは全ポートで AUTO-MDIX に対応していますので、パソコン / サーバー、他のスイッチ、またはハブとのあらゆるネットワーク接続にストレートケーブルを使用できます。

次の表に、100BASE-TX/10BASE-T MDI ポートと MDI-X ポートのピン割り当てを示します。

ピン番号	MDIX/MDI 信号	信号機能	電力供給（BS-POE-2008MR のみ）
1	RD+/TD+	受信データ (+) ／送信データ (+)	(Not Use)
2	RD-/TD-	受信データ (-) ／送信データ (-)	(Not Use)
3	TD+/RD+	送信データ (+) ／受信データ (+)	(Not Use)
4	(Not Use)	未使用	GND
5	(Not Use)	未使用	GND
6	TD-/RD-	送信データ (-) ／受信データ (-)	(Not Use)
7	(Not Use)	未使用	-48V
8	(Not Use)	未使用	-48V

※ ＋とーは、各ワイヤペアを構成するワイヤの極性を表します。

コンソールポート仕様

本製品の DB-9 シリアルポートと端末を接続することにより、本製品の設定が可能です。本製品には、端末、端末エミュレーションプログラムが稼働しているパソコン、または、モデム接続で、リモートアクセスが可能です。次の表に、シリアルポートに接続する場合のピンアサインを示します。

DB-9 ポートのピンアサイン

EIA 回路	CCITT 信号	特性	本製品の DB9 DTE ピン番号	パソコンの DB9 DTE ピン番号	モデムの DB25 DCE ピン番号	信号の方向 DTE-DCE
CF	109	**DCD**（データキャリア検知）	1	1	8	<------
BB	104	**RxD**（データ受信）	2	2	3	<------
BA	103	**TxD**（データ送信）	3	3	2	------>
CD	108.2	**DTR**（データターミナルレディ）	4	4	20	------>
AB	102	**SG**（信号アース）	5	5	7	------
CC	107	**DSR**（データセットレディ）	6	6	6	<------
CA	105	**RTS**（送信要求）	7	7	4	------>
CB	106	**CTS**（送信可）	8	8	5	<------
CE	125	**RI**（リング表示）	9	9	22	<------

コンソールポート / パソコンの 9 ピン COM ポート

本製品の 9 ピンシリアルポート	CCITT 信号	パソコンの 9 ピン COM ポート
1 DCD	------------DCD------------	1
2 RXD	<-----------TXD------------	3
3 TXD	------------RXD---------->	2
4 DTR	------------DSR---------->	6
5 SGND	------------SGND----------	5
6 DSR	------------DTR------------	4
7 RTS	------------CTS---------->	8
8 CTS	<-----------RTS------------	7
9 RI	------------RI---------------	9

切り取り

保 証 契 約 約 款

この約款は、お客様が購入された弊社製品について、修理に関する保証の条件等を規定するものです。お客様が、この約款に規定された条項に同意頂けない場合は保証契約を取り消すことができますが、その場合は、ご購入の製品を使用することなく販売店または弊社にご返却下さい。なお、この約款により、お客様の法律上の権利が制限されるものではありません。

第1条（定義）

1 この約款において、「保証書」とは、保証期間に製品が故障した場合に弊社が修理を行うことを約した重要な証明書をいいます。
2 この約款において、「故障」とは、お客様が正しい使用方法に基づいて製品を作動させた場合であっても、製品が正常に機能しない状態をいいます。
3 この約款において、「無償修理」とは、製品が故障した場合、弊社が無償で行う当該故障個所の修理をいいます。
4 この約款において、「無償保証」とは、この約款に規定された条件により、弊社がお客様に対し無償修理をお約束することをいいます。
5 この約款において、「有償修理」とは、製品が故障した場合であって、無償保証が適用されないとき、お客様から費用を頂戴して弊社が行う当該故障個所の修理をいいます。
6 この約款において、「製品」とは、弊社が販売に際して梱包されたもののうち、本体部分をいい、付属品および添付品などは含まれません。

第2条（無償保証）

1 製品が故障した場合、お客様は、保証書に記載された保証期間内に弊社に対し修理を依頼することにより、無償保証の適用を受けることができます。但し、次の各号に掲げる場合は、保証期間内であっても無償保証の適用を受けることができません。
2 修理をご依頼される際に、保証書をご提示頂けない場合。
3 ご提示頂いた保証書が、製品名および製品シリアルNo.等の重要事項が未記入または修正されていること等により、偽造された疑いのある場合、または製品に表示されるシリアルNo.等の重要事項が消去、削除、もしくは改ざんされている場合。
4 販売店様が保証書にご購入日の証明をされていない場合、またはお客様のご購入日を確認できる書類（レシートなど）が添付されていない場合。
5 お客様が製品をお買い上げ頂いた後、お客様による運送または移動に際し、落下または衝撃等に起因して故障または破損した場合。
6 お客様における使用上の誤り、不当な改造もしくは修理、または、弊社が指定するもの以外の機器との接続により故障または破損した場合。
7 火災、地震、落雷、風水害、その他天変地変、または、異常電圧などの外部的要因により、故障または破損した場合。
8 消耗部品が自然摩耗または自然劣化し、消耗部品を取り換える場合。
9 前各号に掲げる場合のほか、故障の原因が、お客様の使用方法にあると認められる場合。

切り取り

第3条（修理）

この約款の規定による修理は、次の各号に規定する条件の下で実施します。

1 修理のご依頼時には製品を弊社修理センターにご送付ください。修理センターについては各製品添付のマニュアル（電子マニュアルを含みます）またはパッケージをご確認ください。尚、送料は送付元負担とさせていただきます。また、ご送付時には宅配便など送付控えが残る方法でご送付ください。郵送は固くお断り致します。
2 修理は、製品の分解または部品の交換もしくは補修により行います。但し、万一、修理が困難な場合または修理費用が製品価格を上回る場合には、保証対象の製品と同等またはそれ以上の性能を有する他の製品と交換する事により対応させて頂く事があります。
3 ハードディスク等のデータ記憶装置またはメディアの修理に際しましては、修理の内容により、ディスクもしくは製品を交換する場合またはディスクもしくはメディアをフォーマットする場合などがございますが、修理の際、弊社は記憶されたデータについてバックアップを作成いたしません。また、弊社は当該データの破損、消失などにつき、一切の責任を負いません。
4 無償修理により、交換された旧部品または旧製品等は、弊社にて適宜廃棄処分させて頂きます。
5 有償修理により、交換された旧部品または旧製品等についても、弊社にて適宜廃棄処分させて頂きますが、 修理をご依頼された際にお客様からお知らせ頂ければ、旧部品等を返品いたします。但し、部品の性質上ご意向に添えない場合もございます。

第4条（免責事項）

1 お客様がご購入された製品について、弊社に故意または重大な過失があった場合を除き、債務不履行または不法行為に基づく損害賠償責任は、当該製品の購入代金を限度と致します。
2 お客様がご購入された製品について、隠れた瑕疵があった場合は、この約款の規定にかかわらず、無償にて当該瑕疵を修補しまたは瑕疵のない製品または同等品に交換致しますが、当該瑕疵に基づく損害賠償の責に任じません。
3 弊社における保証は、お客様がご購入された製品の機能に関するものであり、ハードディスク等のデータ記憶装置について、記憶されたデータの消失または破損について保証するものではありません。

第5条（有効範囲）

この約款は、日本国内においてのみ有効です。また海外でのご使用につきましては、弊社はいかなる保証もいたしません。

切り取り

保　証　書

この製品は厳密な検査に合格してお届けしたものです。
お客様の正常なご使用状態で万一故障した場合は、この保証書に記載された期間、条件のもとにおいて修理をいたします。
・修理は必ずこの保証書を添えてご依頼ください。
・この保証書は再発行いたしませんので大切に保管してください。

株式会社バッファロー

本社　〒457-8520　名古屋市南区柴田本通四丁目15番

お　名　前	フリガナ
ご　住　所	〒 TEL：（　　　）　　－

製　品　名	
製品 シリアルNo.	本製品に記載されているシリアルNo.（14桁の数字）をここへ、ご記入ください。
保証期間	ご購入日より３年間
ご購入日 ※販売店様記入欄	年　　月　　日 ご購入日が確認できる書類（レシートなど）を添付の上、修理をご依頼ください。

※以下は弊社内での業務連絡として使用しますのでお客様はご記入なさらないでください。

年　月　日	サ　ー　ビ　ス　内　容	担　当

切り取り